

Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 13. Elfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 31. März 1870.

Die geehrten Abonnenten unserer Zeitung ersuchen wir, die Pränumeration für das nächste Quartal bei den resp. Buchhandlungen, oder den nächsten Post-Anstalten möglichst bald zu erneuern, damit wir im Stande sind, eine ununterbrochene, regelmäßige und vollständige Zusendung garantiren zu können.

Breslau, den 16. März 1870.

Eduard Trewendt's Verlagshandlung.

Inhalts-Uebersicht.

Die Wollangelegenheit betreffend.
Ackerbau. Das Neueste über Dünger und Düngung. (Schluß.) — Die Zuchtwahl bei unsern Cerealien. — Ramie.
Thierphysiologie, Thierheilkunde und Zoologie. Die heroischen Gifte in der Thierheilkunde. IX. Die Canthariden. Von Thierarzt Haselbach. — Die Wurmkrankheiten des Magens und Darmcanals bei den Schafen.
Das Beschneiden der Wurzeln.
Ein neuer Brennapparat.
Provinzialberichte: Aus Niederschlesien. — Aus Jauer.
Auswärtige Berichte: Aus Frankreich. — Aus England. — Aus Ungarn.
Sitzungsbericht des Vereins schlesischer Spiritus-Fabrikanten.
Literatur.
Besitzveränderungen. — Wochenkalender.

Wollangelegenheit.

Bei dem großen Anklange, welchen unser Unternehmen des commissionsweisen Verkaufs der Wolle endlich zu finden scheint und bei der fast gewissen Aussicht, daß die Sache ins Leben treten wird, hat das Comité beschlossen, den **Anmeldungstermin noch auf 14 Tage nach dem 1. April zu verlängern.**

Jetzt ersuchen wir nochmals freundlichst, die Anmeldungen möglichst rasch bewirken zu wollen, da wir spätere Posten nur insofern übernehmen können, als dann noch Lagerraum vorhanden sein wird.

Im Namen des Comité's:
Bollmann.

Ackerbau.

Das Neueste über Dünger und Düngung.

(Schluß.)

VI. Neue Düngemittel und nähere Auskunft über ältere.

Wurzelrückstände. Dietrich bestimmte die Wurzelreste der Lupinen, 2000 Pfd. per 2386 Quadratmeter. Es wurde in denselben gefunden: Stickstoff 34, Phosphorsäure 14, Kali 5, Magnesia 1½, Kalk 43, Kohlenstoff 930 Pfd. Da nun eine Ernte von 1000 Pfd. Roggen der gedachten Fläche 21 Pfd. Stickstoff, 8 Pfd. Phosphorsäure, 5½ Pfd. Kali und 2 Pfd. Kalk und Magnesia entzieht, so ergiebt sich daraus, daß die Lupinenrückstände dem Boden an Nahrungsstoffen mehr zurücklassen, als eine Roggenernte erfordert, und es erklärt sich daraus, daß nach einer Blattfrucht, wenigstens in ärmerem Boden, eine bessere Frucht wächst, als wenn der Boden keine Frucht getragen hat. Die Mineralbestandtheile entnimmt die Lupine zum überwiegenden Theil aus dem Untergrunde. Der Stickstoff, welchen die Lupinenrückstände enthalten, beträgt so viel, als 5 Centner Guano an Stickstoff besitzen.

Heiden dagegen stellte Untersuchungen über die Wurzelrückstände von Roggen, Raps und Klee an und fand, daß in den Wurzeln dem Boden pro 5540 Quadratmeter verbleiben: 1) Vom Roggen: 769,3 Pfd. Trockensubstanz, 13,0 Pfd., Stickstoff, 66,5 Pfd. Aschenbestandtheile; letztere bestanden aus Kalkerde 7,9, Magnesia 4,5, Kali 5,2, Natron 0,8, Phosphorsäure 4,8, Schwefelsäure 2,5, Kieselsäure 41,7 Pfd. 2) Vom Raps: 1060,0 Pfd. Trockensubstanz, 26,8 Pfd. Stickstoff, 95,0 Pfd. Aschenbestandtheile; letztere bestanden aus: Kalkerde 25,7, Magnesia 4,3, Kali 13,3, Natron 7,9, Phosphorsäure 6,1, Schwefelsäure 6,8, Kieselsäure 52,6, Chlor 4,0, Kohlensäure 2,7 Pfd. 3) Vom Klee in der Blüthe gemäht: 2650,7 Pfd. reine Trockensubstanz, 84,2 Pfd. Stickstoff, 185,0 Pfd. Aschenbestandtheile; letztere bestanden aus Kalkerde 28,8, Magnesia 17,9, Kali 30,2, Natron 9,3, Phosphorsäure 18,4, Schwefelsäure 26,5, Kieselsäure 57,9, Chlor 2,7 Pfd.

Zuckercompost und Zuckerschlamm. Brestenlöhner untersuchte den Compost und Schlamm der Zuckerfabrik Sullowitz und fand folgenden Gehalt:

	Compost,	Schlamm
Kalkerde	13,26	7,98
Bittererde	0,14	1,50
Kali	0,78	0,86
Schwefelsäure	0,47	0,36
Phosphorsäure	0,40	0,37
Stickstoff	0,63	0,373

Auf der Versuchsstation Ida-Marienhütte wurden von Bretschneider mehrfache comparative Versuche mit verschiedenen Düngemitteln angestellt. Wir heben zwei derselben hervor:

1) Superphosphat von Knochenkohle, Stallmist, Chlorkalium, schwefelsaures Kali, Chilisalpeter zu Winterroggen. Die mittlern Mehrerträge pro preußischen Morgen waren:

	100 Pfd. Superphosphat Pfd.	80 Ctr. Stallmist Pfd.	100 Pfd. Chlorkalium Pfd.	100 Pfd. schwefels. Kali Pfd.	50 Pfd. Chilisalpeter Pfd.
Körner	+ 94	+ 64	+ 28	+ 10	— 20
Stroh und Spreu	+ 152	+ 144	+ 98	+ 126	+ 40
Zusammen	+ 246	+ 208	+ 126	+ 136	+ 20

Demnach hat das Superphosphat nicht nur die höchsten Mehrerträge gegeben, sondern sich auch unter allen angewendeten Düngerarten allein mehr als bezahlt.

Der zweite Versuch ging dahin, solche Düngemittel anzuwenden, in denen phosphor-, schwefel- und salpetersaure Verbindungen in den bekannten besten Formen enthalten waren. Demzufolge wurde pro Magdeburger Morgen ein Gemisch von 200 Pfd. Superphosphat von Knochenkohle, 100 Pfd. schwefelsaurem Kali, 100 Pfd. schwefelsaurer Magnesia und 100 Pfd. Chilisalpeter (ein Gemisch, welches Phosphorsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Kali, Kalk und Magnesia in leicht im Wasser löslichen Formen enthält) in Anwendung gebracht, und zwar wurden die ersten drei Körper, ein jeder besonders, kurz vor der Saat ausgestreut und mit dem Exstirpator untergebracht, der Chilisalpeter aber erst nach dem Aufgehen der Frucht als Ueberdüngungsmittel aufgestreut. Diese 5 Ctr. Salze repräsentirten einen Werth von 16 Thlr. Die Resultate waren: Der Ertrag hob sich per Morgen im Mittel von zwei Jahren bei Gerste um 329 Pfd. Körner und 445 Pfd. Stroh und Spreu; bei Hafer um 329 Pfd. Körner und 345 Pfd. Stroh und Spreu; bei Kartoffeln um 1590 Pfd. Knollen; bei Roggen (der sich aber gelagert hatte) in einem Jahre um 170 Pfd. Körner und 554 Pfd. Stroh und Spreu; bei Zuckerrüben in zwei Jahren im Mittel um 16 pCt. Wurzeln und 18 pCt. Blätter; bei Lein in zwei Jahren die Gesammternte um 13 pCt., der Samenertrag um 2 pCt., der Ertrag an Stengeln um 12 pCt., der Kapselschalen um 23 pCt.; an geschwungenem Flachs wurden 50 Pfd. mehr gewonnen; Erbsen gaben im Mittel 18 pCt. Samen, 11 pCt. Schoten und 7 pCt. Gesammternte weniger, dagegen 4 pCt. Stroh mehr als ungedüngt. Am günstigsten hat sich diese Düngung erwiesen bei Kartoffeln, Hafer und Gerste, immerhin aber noch nicht lohnend.

VII. Unterbringung des käuflichen Düngers.

Aus der Provinz Sachsen berichtete man, daß man daselbst von dem flachen Unterbringen der käuflichen Düngemittel abgekommen sei, sie vielmehr, namentlich bei Rüben und Sommergetreide, schon im Herbst unterbringe, und zwar dergestalt, daß man sie, nachdem die 14 Zoll tiefe Herbstfurche gegeben sei, 4—6 Zoll tief unterpflüge. Es habe sich herausgestellt, daß die Wirkung der fraglichen Düngemittel bei derartiger Unterbringung eine weit sicherere sei, indem eine Verflüchtigung des Ammoniaks nicht so leicht stattfinde, als bei leichter Bedeckung in trocknen Jahren.

VIII. Düngungsversuche.

Stohmann wies darauf hin, daß Düngungsversuche nur zeigen, welcher Dungstoff gerade für den Boden, welchen der Einzelne bewirthschaftet, maßgebend ist, daß selbst unter den günstigsten Verhältnissen allgemein Gültiges nicht aus den Düngungsversuchen in Bezug auf die Rentabilitätsfrage abgeleitet werden kann. Es soll deshalb womöglich jeder einzelne Landwirth sein eigenes Versuchsfeld besitzen, das ihm sagen werde, was sein Boden bedarf. Der Chemiker könne ihm darüber keine Auskunft geben, weil derselbe den betreffenden Boden und seine Eigenthümlichkeiten nicht kenne.

IX. Düngervoigte.

Eine sehr nachahmenswerthe Einrichtung, wie sie auf den böhmischen Besitzungen des Fürsten Schwarzenberg besteht, ist die der Düngervoigte. In jeder Wirthschaft ist ein solcher Voigt, ein alter, halbinvalider Arbeiter, angestellt, welcher mit Schubkarre, Schippe und Besen ausgerüstet ist und die Verpflichtung hat, alle Abfälle in der Wirthschaft und auf den Wegen zu sammeln und zu Compost zu verarbeiten.

X. Streumittel.

Eine interessante Nachricht über Erdstreu erhielt man aus dem Hohenlohe'schen. In der Standesherrschaft Hohenlohe und Bartenstein wurde früher die Streu schonungslos aus den Waldungen an die dortigen Zehntpflichtigen abgegeben. Seit Ablösung der Zehnt- und Grundgefälle hörten die Laubstreuabgaben auf und es wurde zuerst Schneidelstreu und, weil diese nicht ausreichte, Erde aus Thonmergelgruben zur Einstreu verwendet. Letztere hat sich nach und nach so eingebürgert, daß die dortigen Kleinwirthe jetzt erklären, sie sähen von jeder Waldstreu ab; die Erdstreu sei der beste und wohlfeilste Jauchebehälter, denn seitdem man dieselbe anwende, gehe kein Tropfen Jauche mehr verloren, und die Aecker und Wiesen seien um Vieles besser geworden. Nur zur Lockerung des schweren Thonbodens sei etwas Schneidelstreu erwünscht.

Ferner empfahl man als Einstreumittel das Kali. Durch regelmäßiges Einstreuen der Kalisalze in die Ställe und auf die Düngerstätte werde sowohl die möglichste Lösung und Vertheilung der Kalisalze im Acker, als auch die beste Conservirung der wirksamen Bestandtheile des Stallmistes gesichert; dazu komme, daß durch Beseitigung der Ammoniakverdunstung und der zu kräftigen Gährung des Mistes die Luft in den Ställen reiner und gesunder sei, wodurch das Vieh weniger zu Lungenkrankheiten disponirt werde, und daß das Ausstreuen des Düngers für die Arbeiter weniger beschwerlich sei. Pro Tag und Haupt Großvieh oder für 8—10 Stück Schafvieh genüge ½—⅔ Pfd. rohe schwefelsaure Kalimagnesia mit 16 bis 18 pCt. Kali, um die angegebenen Resultate zu erzielen und eine besondere Düngung des Ackerlandes mit Kalk zu umgehen.

Noch gedenken wir der Empfehlung Neßler's, die Gerberlohe als Streumaterial und zur physikalischen Verbesserung des Bodens zu benutzen. Längere Zeit mit thierischen Excrementen durchtränkt und gemischt, wodurch sie den Verwesungs- oder Fäulnißproceß durchmachen, sei der in der frischen Lohe enthaltene Gerbstoff zersetzt, dessen schädliche Wirkung aufgehoben und solche Lohe könne als Dünger für jede Pflanze angewendet werden. Sie sei nicht nur ein gutes Surrogat des Strohes, sondern auch das beste Lockerungsmittel für schweren, leicht verschlämmbaren Boden. Von noch größerer Bedeutung sei die Lohe als solche ohne Düngerzusatz in nur einigermaßen vorgeschrittenem Verwesungszustande, wenn mit ihm Weinberge und Baumschulen im Spätjahre, besonders bei schweren, leicht abschlämmbaren Bodenarten und steiler Lage, 2—4 Zoll hoch überfahren würden. Hier schütze die Loheschicht bei Fluthregen gegen Abschlämmung, gegen Kälte im Winter und Austrocknung im Sommer, gestatte als lockere Decke, daß Luft und Wärme freien Zutritt haben, hindere die Verunkrautung und erspare bis zu einem gewissen Grade die kostspielige Bodenbearbeitung. —e.

Die Zuchtwahl bei unseren Cerealien.

Wir finden, daß mit Veredelung unserer Getreide-Arten die Engländer schon seit langen Jahren vorgeschritten sind und Resultate erlangten, wie wir solche dadurch kennen gelernt haben, daß wir von dort Saatgetreide bezogen, welches im Ertrage und in der Qualität große Vorzüge vor unseren heimischen Sorten zeigte.

Gewöhnlich erzeugten dieselben jene lohnenden Spielarten, wenn sie das Vollkommenste davon in ihren Feldern sammelten und davon eine Aussaat auf einem der zu cultivirenden Frucht zupassenden Boden anbauten und zwar bei Anwendung der Dibbelcultur, welche auf kleinen Flächen die größten Erträge zu liefern im Stande war. — Hierzu tritt nun noch während der Vegetation die angemessene Behandlung der Saaten durch sorgfältiges Behacken und Reinhalten, damit sich jede einzelne Pflanze kräftig auf reichlichem Raume entwickeln konnte. War hierzu nun noch einer dieser Cultur unterworfenen Getreideart die entsprechende Bodenart gegeben, so konnte es nicht fehlen, daß ein höchst günstiges Resultat erlangt wurde.

Daß eine solche Procedur nach einigen Jahren wiederholt werden mußte, zeigte die Erfahrung, weil bei dem Anbau im Großen alle die wichtigen Momente nicht in Anwendung gebracht werden konnten, wie im Kleinen bei der Dibbelcultur. Aus diesem Mangel schlug der Ertrag wie die Qualität wieder zurück, was man in der Praxis mit dem Ausdrucke, das Getreide ist „abgesäet", wohl sehr richtig bezeichnet.

Um nun vielleicht unsere Landwirthe zu Versuchen zu veranlassen, dürfte es nicht unwichtig erscheinen, über das Gesetz der Entwickelung der Cerealien, welches von F. F. Hallet durch Versuche, die sich über einen Zeitraum von zwanzig Jahren erstrecken, die von demselben gewonnenen Resultate hier in Kürze mitzutheilen, wodurch er zu nachstehenden Schlüssen gelangt ist:

1) Jede voll entwickelte Pflanze, sei es Weizen, Hafer oder Gerste (den Roggen läßt er weg, weil bekanntlich in England derselbe fast gar nicht angebaut wird, wohl aber auch auf den Roggen die gemachten Erfahrungen sich erstrecken dürften), zeigt eine Aehre, die eine höhere Productionskraft besitzt, als alle übrigen an dieser Pflanze.
2) Jede solche Pflanze enthält ein Korn, welches sich beim Versuch productiver zeigt, als irgend ein anderes.
3) Das beste Korn in einer gegebenen Pflanze findet sich in der besten Aehre.
4) Die höhere Kraft des Korns ist in verschiedenen Graden auf seine Nachkommenschaft übertragbar.
5) Durch wiederholte sorgsame Auswahl wird die Superiorität verstärkt.
6) Die Verbesserung, die anfänglich rasch ist, wird allmälig nach einer langen Reihe von Jahren im Betrage vermindert und bleibt endlich sofern feststehend, daß, praktisch ausgedrückt, eine Grenze für die Verbesserung in der gewünschten Qualität erreicht ist.
7) Fährt man mit der Auswahl immer noch fort, so wird die Verbesserung aufrecht erhalten, und praktisch ist ein besserer Typus das Ergebniß.

Wie geeignet zur Ausführung hierzu unsere neueren Drillmaschinen sind, auch größere Flächen zur Erzeugung entsprechender Züchtungen von Cerealien anzubauen, ist wohl kaum zu verkennen, vorausgesetzt, daß wir die Drillreihen so entfernt legen, daß ein tüchtiges Behacken und Reinhalten stattfinden kann. Selbstverständlich müßte aber auch hierzu das vorzüglichste Saatgut und die günstigste Bodenklasse für die zu veredelnde Frucht verwendet werden, die nur irgend zu beschaffen wäre. F.

Ramie.

Ramie ist der Name einer Pflanze, welche zu der Familie der Urticeen (Nesseln) gehört, die jetzt bereits in Amerika und England mit vollem Recht die Augen der industriellen Landwirthe auf sich lenkt und dies gewiß auch bald bei uns thun wird. Es wächst diese

Pflanze in allen milden, dem Wind nicht sehr ausgesetzten Climaten. Hauptsächlich wird sie auf Java im indischen Archipel und an der Grenze von China cultivirt, wo sie bereits anfängt, neben den Reisfeldern mit ganz außerordentlichem Erfolge im Großen cultivirt zu werden. An den genannten Orten wächst und gedeiht diese Pflanze in erstaunenswerther Ueppigkeit und erreicht dort nach der Aussage glaubwürdiger Augenzeugen eine Höhe von 7—8 Fuß. Cultur und Pflege waren in England noch nicht im Stande, die Ramie in eine größere Höhe als 3 Fuß zu bringen. Bereits vor 8 Jahren hat diese Pflanze durch die eingehenden Beschreibungen unseres großen Hildebrand, welcher schon damals der Zähigkeit, Weiße und Schönheit der Faser dieser Pflanze erwähnte, die Aufmerksamkeit der holländischen Regierung auf sich gezogen. Vor einigen Jahren wurde diese Pflanze in England angebaut und die Faser derselben in dortigen Spinnereien verarbeitet. Sie liefert ein sehr feines, glänzendes, äußerst haltbares, vortreffliches Gewebe, das selbst von Kennern für feinstes Leinenbattist gehalten wurde. Dabei stellt sich der Preis der Gewebe schon jetzt in England bedeutend billiger als der des Leinenbattistes. Professor Dr. Fraas in München ist es, welcher in neuester Zeit die Pflanzenfaser der Ramie einer sehr eingehenden genauen Untersuchung unterworfen hat. Auch ich hatte Gelegenheit, mich in neuester Zeit von den wirklich vorzüglichen Eigenschaften der Ramie-Faser zu überzeugen; sie übertrifft die Faser des besten Hanfes um mehr als 50 pCt. an Festigkeit und ist weit weniger der Veränderung durch die Einflüsse der Feuchtigkeit und Witterung ausgesetzt, als der beste europäische Hanf; sie giebt ferner bedeutend weniger Abfall als Hanf und kann in Folge ihrer Festigkeit mit dem Vorzuge des Beibehaltes ihres natürlichen Glanzes bedeutend feiner gesponnen werden. Selbstredend haben die aus der Ramie-Faser gefertigten Gewebe eine bedeutend größere Festigkeit als die Leinengewebe, womit sie noch den großen Vorzug verbinden, daß sie eine weit schönere blendende Weiße behalten. Durch alle diese Eigenschaften und Vorzüge dürfte die Behauptung wohl gerechtfertigt erscheinen, daß die Ramie einer außerordentlichen Zukunft auch bei uns entgegengeht.

Der Anbau der Ramie unterliegt keinen Schwierigkeiten und ist nach der Beschreibung von J. F. Reif folgender:

Die Ramie verlangt, wenn sie begünstigt sein soll, einen leichten, nahrhaften, tiefen, Feuchtigkeit haltenden Boden; man hat Beobachtungen gemacht, daß diese an schattigen Orten, Zäunen, Hecken, auf Schutthaufen, in der Nähe von Gebäuden besonders gut gedeiht, überhaupt überall da, wo abgeschnittene Zweige als Stecklinge sehr leicht im Boden wurzeln.

Behufs ihrer weiteren Fortpflanzung durchschneidet man die Wurzel in Stücke und legt diese 3—4 Fuß von einander entfernt in Reihen aus. Im Anfange des Wachsthums der Pflanze lockert man rings um dieselbe den Boden auf und zerstört etwaiges Unkraut. Die Pflanzen entwickeln ihre Stengel bald in der Höhe von 5—7 Fuß. Sobald die Oberhaut der Stengel eine dunkelbräunliche Farbe annimmt, schneidet man die Stengel ab; ihre vollkommene Reife darf man nicht abwarten, weil sonst der Bast weniger gut sein würde. Man kann die Pflanze jährlich wenigstens viermal schneiden. Im ersten Jahre giebt der erste Schnitt 4, der zweite Schnitt 6—8, der dritte Schnitt 10—12, der vierte Schnitt 16—20 Stengel von jedem Stock. In den folgenden Jahren ist die Production größer.

Um die Faser zu gewinnen, werden fast dieselben Manipulationen angewendet, wie sie zur Gewinnung des Flachsbastes von Nöthen sind. Die abgeschnittenen Stengel der Ramie werden von den Blättern befreit und in Teichen oder mit Wasser angefüllten Bassins geröstet. Hierauf wird die äußere Bedeckung mittelst einer Art Schabeisens entfernt, getrocknet und auf Gestellen zum Bleichen der Sonne ausgesetzt. Die Theile unter der äußeren Rinde, welche den berühmten Handelsartikel liefern, werden noch mittelst hölzerner Klappen (ähnlich wie dieselben zum Schaben der Weiden gebraucht werden) von der darüber liegenden holzigen Rinde befreit. Will man die Faser am schnellsten und leichtesten gewinnen, so muß das Wasser, in welchem die Stengel geröstet werden sollen, mit etwas Salzsäure schwach angesäuert werden, was alsdann in Kübeln oder gemauerten Bassins, aus denen das Wasser wieder abgelassen werden kann, geschehen müßte. Die ganze Manipulation soll auf diese Weise in 24 Stunden beendet sein und der Zweck am vollkommensten erreicht werden.

Aus dem Angeführten geht hervor, wie höchst wünschenswerth es auch für Deutschland wäre, namentlich für diejenigen Orte, welche durch ihre Lage vor starken Winden geschützt sind, wenn Anbau-Versuche allgemein gemacht würden. Auch von Frankreich liegen, wenn auch bis jetzt nur vereinzelte, günstig lautende Berichte über die glänzenden Erfolge von Anbauversuchen der Ramie vor. Herr J. F. Reif, der sich bereits auf anerkennungswerthe Weise mit der Einführung der Pflanze in Süddeutschland beschäftigt hat, legt aus eigener Erfahrung dieser Gespinnstpflanze eine überaus große Bedeutung bei. Durch die Güte dieses Herrn, dem wir die Einfuhr der Ramie-Wurzeln aus New-Orleans von Bruckner daselbst zu verdanken haben, bin ich in Besitz eines Mustersträhnchens der gewonnenen Faser gelangt, welche sich durch ihre außerordentliche Feinheit, Länge, Schönheit und besonderen Glanz auszeichnet. Es liegt dieselbe in meinem Bureau Paradiesstraße 24a. Jedem, der sich hierfür interessirt, zur Einsicht aus. Auch stehe ich im Interesse der Sache zu jeder weiteren Auskunft, so weit ich es im Stande bin, gern bereit.

Breslau. Dr. Theobald Werner.

Thierphysiologie, Thierheilkunde, Zoologie.

Die heroischen Gifte in der Thierheilkunde.

Von Thierarzt Haselbach.

IX. Die Canthariden.

Bisweilen sehen wir im Juni auf Fliedersträuchern, Eschen und Hartriegelgebüschen, auch vereinzelt auf Weiden, grüne metallisch glänzende Käfer mit fadenförmigen, schwarzgefärbten Fühlern von halber Körperlänge, oft in beträchtlicher Menge. Doch scheinen dieselben wie die Maikäfer in manchen Jahren in größerer Anzahl als sonst zu erscheinen. Da, wo sie in großer Menge vorhanden, aber dem flüchtigen Auge durch die Blätterfülle und ihr grünes Kleid, welches nur durch den Glanz vom Blatt absticht, verborgen sind, kann man ihr Vorhandensein durch einen eigenthümlichen, fast betäubenden Geruch leicht wahrnehmen. Es sind dies die spanischen Fliegen, welche in der Medicin unter dem Namen Canthariden ihre vielfache Verwendung finden.

Die spanische Fliege (Lytta vesicatoria), in die Familie der Halskäfer gehörig, besitzt in ihrem Körper einen scharf-giftigen Stoff, dessen wirksamstes Princip nach den chemischen Untersuchungen ein krystallinischer stickstofffreier Körper ist, welcher mit dem Namen Cantharidin bezeichnet wird; außer diesem findet sich noch ein gelbes Oel und ein grünlich aussehendes Harz. Wahrscheinlich enthält ersteres einige flüchtige Elemente, wodurch es auf unsere Geruchsnerven einwirkt. Gewiß aber sind die beiden letztgenannten Stoffe bei der Wirkung ebenfalls betheiligt, wenn auch nur in untergeordnetem Grade und je nach ihrer Natur verschieden. Dieser scharfe Stoff, welcher auf den thierischen Körper reizend und entzündend einwirkt, findet sich in allen Körpertheilen der Fliege; am reichlichsten jedoch im Hinterleib. Da sich dieses Insect wenig von den innehabenden Blättern unterscheidet, diese aber von fast allen Haussäugethieren mit Ausnahme von Hund und Katze gefressen werden können, so kann auf diesem Wege leicht Vergiftung hervorgerufen werden. Gewiß hat Jeder, der sich der Mühe des Einsammelns dieser nützlichen Insecten unterzog, schon an sich selbst erfahren, daß auf der Stelle der Haut, welche die Hand nachher oder während der Zeit berührte, ein Brennen entstand; aber Allen ist der aus ihnen gewonnene und im spanischen Fliegenpflaster als blasenziehende Stoff gewiß hinlänglich bekannt. Kommt nun dieses geflügelte Ding mit den Nahrungsmitteln ins Maul, wodurch es auch mit diesen zerkleinert und dem scharfen Stoff Gelegenheit gegeben wird, an mehreren Stellen der Schleimhaut zugleich seine Kraft erproben zu können, so verursacht es zunächst Reizung und in größerer Menge Entzündung. Gelangen die Canthariden in größerer Anzahl in den Magen, so erzeugen sie eine fast immer tödtliche Entzündung der Schleimhäute des Magens und Darmcanals, welche sich auch auf die Harnblase und die Nieren erstreckt. Aus Letzterem erklärt es sich, warum nach dem Genuß derselben das Uriniren öfters geschieht, woraus man irrthümlich auf eine Erhöhung des Geschlechtstriebes folgerte. Erfolgte die Aufnahme des Giftes durch Anwendung auf die Haut, so entsteht anfänglich oberflächliche Entzündung; bei längerem Gebrauch bilden sich Blasen, welche mit Ausschwitzung verbunden sind und hierdurch Trennung und brandige Zerstörung der Oberhaut zur Folge haben. Die gelbliche, später klebrige Flüssigkeit vertrocknet nach einiger Zeit und bildet einen Schorf. Erzeugt sich nachher die Oberhaut wieder, so bleibt diese oft unbehaart, wie nach Anwendung anderer Aetzmittel. Auf vorhandene Wunden und Geschwüre gebracht, rufen sie Entzündung und vermehrte Absonderung hervor, vermögen aber zur Heilung derselben Nichts beizutragen.

Die durch diese Vergiftung hervorgerufenen Symptome sind nach Individualität und Thiergattung verschieden, indem man gefunden hat, daß Thiere einer edlen Race mit zarter Haut, jüngere Thiere weit eher als ältere, Pferde weit empfindlicher sich zeigen als Schafe und Hunde, Rinder und Schweine aber die Wirkung am wenigsten offenbaren. Zunächst wird das Thier unruhig und sucht das Hautjucken durch Reiben zu entfernen, den später eintretenden Schmerz durch Lecken an der Stelle zu vermindern. Die Empfindlichkeit des ganzen Körpers ist eine erhöhte, wie auch die Wärme sich steigert. Unruhe und Angst, Appetitlosigkeit und beschwerliches Athmen, große Mattigkeit und ein fieberhafter Zustand treten ein. Bisweilen äußert sich eine Reizung der Genitalien und Harnleiter, wodurch Drang zum Uriniren entsteht, wobei aber oft nur wenig Harn von röthlicher Farbe abgesetzt wird. In schweren Fällen kann auch Entzündung dieser Organe und Blutharnen eintreten, doch ist dieses meist selten.

Neben dieser örtlichen Wirkung äußern die Canthariden aber auch eine entferntere ebenfalls Reiz erzeugende auf Gehirn und Rückenmark.

Die Section zeigt, daß die Schleimhäute des Magens und Darmcanals, von diesem besonders der Mastdarm, entzündet und bisweilen brandige Stellen an ihnen zu finden sind; außerdem ist Entzündung der Nieren, Röthung der Ureteren und der stark ausgedehnten Blase wahrzunehmen. Das Blut ist von dunkler Farbe, selbst das arterielle des Herzens und die Venen der Baucheingeweide sind davon stark angefüllt. Gehirn und Lungen zeigen meist keine Veränderung, wohl aber bemerkt man am Rückenmark blaue Flecken und Blutextravasate zwischen seinen Häuten. Waren die Canthariden in Pulverform eingegeben worden, so kann man einzelne glänzende Theile derselben mit bloßem Auge oder einer Loupe erkennen, nach Gebrauch von Tinctura Cantharidum aber muß der Beweis auf chemischem Wege geführt werden.

Als Gegenmittel, theils zur Entfernung des Giftes, theils zur Verminderung des Reizes, dienen schleimige Mittel, wie Leinsamenabkochung, Milch, Eiweißwasser ꝛc. Ebenso können Opiate und lauwarme Klystiere nebenbei angewendet werden. In keinem Falle aber bediene man sich öliger Substanzen, denn sie tragen zur leichtern Lösung und dadurch gesteigerten Resorption des Giftes bei und verschlimmern das Uebel.

In der Medicin finden die Canthariden eine vielfache Verwendung theils zu innerlichem, theils äußerlichem Gebrauch. Im erstern Falle werden sie am besten in bittern und schleimigen Mitteln theils in flüssiger, theils in Pulverform (Pillen, Latwergen) gereicht und dienen vorzugsweise in denjenigen Krankheiten, bei welchen Schwäche und verminderte Reizbarkeit des Darmcanals und der Harnabsonderungsorgane vorhanden ist. Doch ist diese Anwendung eine sehr beschränkte und fast außer Gebrauch gestellte. Ihre äußerliche Benutzung ist eine weit größere und mit geringerer Gefahr verbundene und dem Zweck weit besser entsprechendere, und wird von derselben meist in denjenigen Krankheiten Gebrauch gemacht, wo es sich entweder um eine Ableitung der Krankheit oder um Erzeugung eines gewissen örtlichen oder allgemeinen Reizes behufs einleitender oder beendender Heilung handelt. Die hierbei zur Anwendung kommende Tinctura Cantharidum bereitet man durch Digeriren der Canthariden in Spiritus, die Salben dagegen durch gepulverte Canthariden mit Zusatz von Fett und Oelen. Ueber die Anwendung dieser Mittel muß allein der betreffende Thierarzt bestimmen, sowie auch in Betreff der Form; denn bisweilen kann das Cantharidenpräparat durch andere, weniger nachtheilige und schneller Heilung bewirkende Manipulationen ersetzt werden. Jedenfalls ist eine selbstständige Anwendung von Seiten des Laien nicht immer gerathen.

Die Wurmkrankheiten des Magens und Darmcanales bei den Schafen.*)

I. Die Bandwurmseuche der Lämmer.

Die ersten Krankheitserscheinungen, hellgefärbte und an Fettschweiß arme Wolle, werden gewöhnlich übersehen und wird den Thieren erst dann größere Aufmerksamkeit zugewendet, wenn die Lämmer auffallend im Wachsthume zurückbleiben und dabei schlecht genährt sind, oder ältere Thiere bei sonst guter Haltung auffallend abmagern und ein schlechtes, bleichsüchtiges Aussehen bekommen. Bei sorgfältiger Beobachtung bemerkt man nun, daß solche Thiere viel fressen, namentlich viel saufen, dabei nicht gehörig munter sind und die Schleimhäute eine blasse, schmierige Beschaffenheit haben. Der Leib ist voll, etwas hart, öfters von Luft aufgetrieben und der Koth ist abwechselnd trocken oder anhaltend weich und sehr übelriechend. Die Thiere krümmen meistens den Rücken nach oben und heben den Schweif oft in die Höhe, drängen auf den After, ohne Mist zu entleeren und zeigen bisweilen Schmerzen im Leibe, wobei ihnen überhaupt eine übelriechende Ausdünstung eigen ist.

*) Aus dem Weihenstephaner Jahrbuch pro 1869 auszugsweise entnommen, auf welches Werk wir die Leser hiermit noch besonders aufmerksam machen wollen.

Beim Abgange des Kothes bemerkt man in der etwas vorgeschrittenen Zeit der Krankheit hie und da als das sicherste Zeichen der vorhandenen Bandwürmer, mehrere einzelne oder zusammenhängende Glieder (Proglettiden) und größere Stücke von Bandwürmern. Bei genauerer Untersuchung der trocknen Kothmassen findet man dann in kleinen Grübchen derselben kleine, 2—3″ lange und 1/3″ breite, sich bewegende weiße Körperchen eingelagert, die man für Würmer hält, welche aber lediglich einzelne losgestoßene Glieder der Bandwürmer sind.

Unter fortwährender Verschlimmerung der Symptome und endlichem Liegenbleiben der Thiere schließt dann nach einigen Monaten die Krankheit mit dem Tode. Zur Sicherheit der Diagnose, wenn ein Wurmabgang nicht beobachtet werden konnte, ist es angemessen, ein krankes Thier der Section zu unterwerfen, um die Cur nicht zu lange anstehen zu lassen.

Eröffnungsbefund. Das Unterhautzellgewebe und die Musculatur sind arm an Fett, blaß und schmierig. Im Labmagen findet man mehr oder weniger Exemplare von dem rothen Magenwurm (Strongylus contortus), die sich in der Nähe des Pförtners befinden. Gleichzeitig ist der Dünn- und Dickdarm mit Würmern angefüllt und das Gewicht der Bandwürmer steigt in einem Lamme bis auf 2—2 1/2 Unzen.

Der Schafbandwurm (Taenia expansa) kann eine Länge von 3—4 Ellen, aber auch von 50—60 Ellen erreichen. Die einzelnen Glieder sind kurz und kaum eine Linie lang und die Ränder des Wurms erscheinen gezähnt. Oftmals kommen mit den Bandwürmern und den übrigen genannten Würmern in dem Verdauungscanal und den Lungen auch Fadenwürmer vor.

Ursachen. Es ist Erfahrungssache, daß die Bandwurmseuche in nassen Jahrgängen und in feuchten, niedrig gelegenen Weidebezirken häufiger vorkommt, als in trocknen Jahrgängen und auf höher gelegenen Weideplätzen. Gleichwohl wurde das zweimalige Auftreten der Bandwurmseuche bei halbjährigen Lämmern, die lediglich auf hochgelegener Weide von Rothklee und Gras gingen, bemerkt. Die betreffenden Jahrgänge waren zwar vorwaltend feucht, doch wurden die Lämmer, im Mai geboren, zwei Monate blos im Stall mit Heu und Klee gefüttert, später während der regnerischen Zeit nicht auf die Weide gebracht. Unbezweifelt nehmen die auf die Weide gehenden Thiere die Bandwurm-Embryone mit dem Weidefutter auf. Wie aber diese Embryone in den Verdauungscanal der noch säugenden Lämmer, die noch kein Futter erhalten, gelangen, das ist bisher noch fraglich, und haben aus diesem Grunde Einzelne die Ansicht aufgestellt, es könne dies nur durch die Milch der Mütter geschehen. Spinola meint, es müßte der Grund zur Krankheit schon bald nach, vielleicht schon selbst vor der Geburt der Lämmer gelegt werden. Nach den Beobachtungen von Spinola zeigte sich die fragliche Krankheit nur in Heerden, in welchen bei den Neugebornen ein namhafter Abgang an der Ruhr stattgefunden hatte und er spricht die Vermuthung aus, daß die Ruhr zur entwickelten Bandwurmseuche nicht ohne Beziehung stehe, ja vielleicht zwischen beiden ein ähnliches Verhältniß obwalte, wie bei der Drehkrankheit zwischen der Hirnreizung und der ausgebildeten Drehkrankheit, und daß die Ruhr somit das Anzeichen des Beginnens der Einwanderung der Bandwurmkeime in den Darmcanal sei und ebenso schon in dieser Periode der Tod eintreten könne, wie bei der Drehkrankheit im Stadium der Tänien-Embryone durch Hirnentzündung. In den überlebenden Thieren aber entwickelten sich die Bandwürmer weiter und brachten bei der sonst erforderlichen Anzahl den ergriffenen Thieren Krankheit und Tod. Indessen kann auch Ruhr eintreten, ohne Bandwurmkrankheit veranlaßt zu haben. Ueberhaupt scheint im südlichen Deutschland die Bandwurmseuche nicht so häufig vorzukommen, wie im nördlichen.

Da die Cestoden-Amme oder der Skolex der Taenia expansa bis jetzt noch nicht bekannt ist, wie man entgegengesetzt jene von andern Bandwürmern genau kennt, so ist erst mit der Zeit hierüber Aufschluß zu erwarten. Nicht unwahrscheinlich dürfte es sein, daß die Bandwurm-Embryone von den Schafen mit dem Wasser oder auf der Weide mit den Pflanzen aufgenommen werde, womit auch das Factum seine Begründung fände, daß im Allgemeinen alle feuchten und schattigen Weideflächen die Wurmkrankheiten mehr begünstigen, als trockne und sonnige, und die Weide bald nach stattgehabtem Regen vorwaltend dazu disponirt, weil die Feuchtigkeit die Bandwurmembryone länger lebensfähig und frischer erhält, als die trockne. In diesem Sinne wurde besonders der weiße Klee beschuldigt, daß auf seiner Weide die Schafe Bandwürmer bekämen, wie auch das Sandfressen der Schafe als nachtheilig angesehen wird, da mit solchem die Embryonen in den Körper aufgenommen werden könnten, was indessen noch nicht nachgewiesen wurde.

Behandlung. Die Cur läßt nur dann einen guten Erfolg erwarten, wenn die Bandwürmer nicht in zu großer Zahl vorhanden sind und die Behandlung bald eingeleitet wird, mithin der kachektische Zustand bei den Schafen noch nicht zu weit vorgeschritten ist.

Zur eigentlichen Cur bewährt sich in vielen Fällen das Cousso. Man reicht, je nach der Größe der Thiere, auf die Gabe eine bis zwei Drachmen als Pulver in Milch und giebt während eines halben Tages zwei bis drei solche Dosen. Noch sichrer und ohne alle Nachtheile wirkt jedoch die Kamala (Glandulae rottlerae), wovon für halbjährige Lämmer eine bis zwei Drachmen auf die Dosis in Pulverform gereicht wird. Nicht minder gab auch Thierarzt Groth die Kamala in Gaben von zwei Drachmen pro Schaf mit gutem Erfolge.

Man lasse bei der Behandlung mit Kamala den Lämmern jedesmal den Abend vor der Gabe des Medicaments kein Futter mehr reichen. Die erste Gabe erhielten sie (zu einer Drachme) den nächsten Morgen nüchtern als Pulver, die zweite drei Stunden darauf. Nach zwei Stunden schon zeigte sich bei den meisten Thieren häufigerer Kothabgang von üblem Geruch. Nach längstens 24 Stunden kamen dann bei eingetretenem Laxiren schon Bandwürmer zum Vorschein, wovon 18 Stunden hindurch solche immer noch ausgeleert wurden. Am Tage der Arzneigabe bekamen die Lämmer nur ganz wenig Heu und überschlagenen Milchtrank, von welch' letzterem sie viel zu sich nahmen. Am vierten Tage hatte der Durchfall aufgehört, waren die Thiere munter, fraßen sehr gut und hatten weniger Durst wie nach der Gabe des Medicaments, so daß der normale Zustand derselben eingetreten war.

Daß nach Anwendung dieser Cur eine kräftige Ernährung der Lämmer erfolgen muß, ist wohl selbstverständlich, und es haben sich zu diesem Zwecke geschrotete Lupinen wie auch Kastanien als sehr gut erwiesen.

II. Die Magenwürmerseuche, rothe Magenwürmerseuche.

Bei Lämmern und Jährlingen, sowie auch bei ältern Schafen aller Racen treten ähnliche Erscheinungen wie bei der Bandwurmseuche ein. Abgehende ganze Würmer im Kothe können bei dieser Krankheit jedoch nicht aufgefunden werden, da sie wegen ihrer ungemein weichen Textur während des Durchgangs im Darmcanal zerfallen. Nicht selten ist indeß bei dieser Krankheit auch ein häufig eintretender krächzender Husten wahrnehmbar, da häufig auch gleichzeitig Würmer in den Lungen der Thiere zur Entwickelung gekommen sind.

Zur Sicherstellung der Diagnose ist es hier noch dringender zu empfehlen, rechtzeitig ein schwer erkranktes Thier zu tödten und sofort dasselbe zu seciren, weil, wenn dies erst einige Zeit nach der Tödtung geschieht, mit dem Erkalten des Körpers die Würmer im Labmagen schnell absterben, zersetzt werden und dann schwer erkennbar sind und sich höchstens nur noch Wurmreste in dem Magenschleime zeigen.

Eröffnungsbefund. Im Labmagen zeigen sich unzählige Exemplare des gedrehten Pallisadenwurmes (Strongylus contortus), die mit dem Schleime ganze Klumpen darstellen, wobei auch die übrigen Species der Rundwürmer, wie auch Bandwürmer im Dünn- und Dickdarme mehr oder weniger vorkommen. In den Lungen zeigt sich oftmals Strongylus filaria. Der fragliche Eingeweidewurm ist fadenartig und von dem eingesaugten Blute röthgefärbt, bis 1 Zoll lang.

Ursachen. Es ist bis jetzt noch unbekannt, wie dieser Wurm in den Magen gelangt. Nur so viel ist erfahrungsmäßig, daß diese Seuche häufiger auf leichtem Sandboden, als in Niederungen vorkommt, wo die Schafe überdies aus stehenden Feldwässern saufen müssen, in denen die Wurmkeime ebenso vorkommen können, wie diese auch an den verschiedenen Weidegewächsen hängen. Eine unzulängliche Ernährung befördert die Entwicklung dieser Würmer, da die Erfahrung bereits öfter erwies, daß Wurmseuchen nach reichlicher Körnerernährung nach und nach aufhörten.

Behandlung. Dieselbe ist, wenn die Magenwürmer nicht in zu großer Anzahl vorhanden sind und die Behandlung rechtzeitig eingeleitet wird, in der Regel von einem guten Erfolge begleitet, was sich hingegen bei starker Ausbreitung derselben umgekehrt verhält. Sind in letzterem Falle aber auch noch mehr oder weniger Band- und Lungenwürmer zu vermuthen oder wirklich zugegen und sind gar schon Zeichen der Bleichsucht vorhanden, dann richtet die Behandlung bei aller Sorgfalt doch wenig mehr aus. Außer der kräftigen Ernährung auf der Weide wie im Stalle durch Körnerfutter verabreiche man in leichteren Graden nachstehendes Mittel:

Nimm: Wermuthkraut-Abkochung 4 Pfd., kohlensaures Kali 6 Unzen, Theer 4 Unzen. Mische. Wohlaufgeschüttelt davon jedem Thiere des Tages zweimal einen Eßlöffel.

Ist die Krankheit weiter vorgeschritten, dann nimm: Wermuthkraut, Rainfarnkraut 6⅔ Unzen. Koche in 5 Pfd. Wasser, seihe durch und setze hinzu: kohlensaures Kali 6 Unzen, stinkendes Thieröl 4 Unzen. Mische. Wohl aufgeschüttelt des Tages dreimal einen Eßlöffel.

Schon nach 6—8 Tagen dieser Behandlung bemerkt man an den Thieren, daß sie munterer werden und sich besser nähren, welche Besserung mit der fortgesetzten Behandlung weiter schreitet, so daß, wie Eröffnungen derartiger Patienten ergaben, nach weitern 10 Tagen wenig Magenwürmer mehr vorhanden sind.

Vorbauung. Daß gegen die Magenwürmer das Sauerheu von Lupinen sich sowohl als Unterstützungsmittel bei der Cur, wie auch die Lupinen im Allgemeinen sich als prophylaktisches Mittel gegen diese Krankheit bewährt haben, ist bereits durch mehrere Fälle bewiesen worden, wozu noch bemerkt werden darf, daß die Lämmer überhaupt reichlich zu nähren sind und nicht auf verdächtige Weidestellen getrieben werden dürfen.
F.

Allgemeines.

Das Beschneiden der Wurzeln

bei Forstpflanzen ist oft der Grund, warum dieselben nicht gedeihen oder nur sehr langsam vorwärts kommen, vielleicht auch oft nach jahrelangem kümmerlichen Stande eingehen und so alle aufgewendete Zeit und Mühe nicht bezahlen. Nur da, wo eine Beschädigung der Wurzeln durch Quetschung, Ausreißung oder durch Knicken derselben stattgefunden hat, muß der verletzte Theil glatt schräg abgeschnitten werden. Der Schnitt muß so geführt werden, daß die glatte Fläche auf den Boden zu liegen kommt. Behält eine ausgehobene Pflanze viel gesunde Wurzeln, desto besser ist es; dann ist aber auch das Verschneiden der Wurzeln durchaus nicht nothwendig. Hat eine Pflanze allzu lange oder dicht in einander verschlungene Wurzeln, die beim Einpflanzen sich nicht gut im Pflanzloch unterbringen lassen, so beschneide man sie. Dasselbe thue man bei Pflanzen mit weit hervorstehender Pfahlwurzel, welche mit dem Ballen versetzt werden, weil sonst die lange Pfahlwurzel leicht ein Hohlliegen des Ballens verursachen kann und dies der Grund kränkelnden Wachsthums wird. Wie nun die Wurzeln der Forstpflanzen unter gewissen Bedingungen beschnitten werden müssen, so ist dies auch mit den Zweigen der Fall. Kann sich eine Pflanze frei ausbilden, so stehen Wurzeln und Zweige im richtigen Verhältniß zu einander. Findet eine Verpflanzung größerer Stämme statt, so geht ein Theil der Wurzeln verloren. Zur Herstellung des naturgemäßen Verhältnisses müssen dann auch die Zweige beschnitten werden; anderenfalls würden dieselben nach und nach vertrocknen, weil ihnen die geringere Wurzelmenge nicht die zum Gedeihen erforderlichen Säfte zuführen kann. Der Forstmann wird hierbei wohl berechnen können, wie viel der Zweige verschnitten oder dem Baume ganz genommen werden müssen. Wird darauf keine Sorgfalt verwendet oder das Beschneiden für überflüssig gehalten, so macht man die traurige Erfahrung, daß die Spitzen der Zweige zunächst, dann ein Theil der Krone, auch wohl der ganze Stamm verdorrt. Bei Waldbäumen verschneide man aber nie die Spitzen der Zweige, sondern stutze sie in einiger Entfernung vom Stamme ganz ab. Bei Nadelholzpflanzen darf dies jedoch nicht geschehen, denn es ist schädlich. Sie nehmen viel Nahrung aus der Atmosphäre und dünsten nicht viel aus. Die Wurzeln dürfen ihnen also die Nahrung nicht allein zuführen. Bei größeren Nadelholzpflanzen kann aber oft ein Abstutzen der Zweige nicht umgangen werden. Dann komme man aber mit dem Messer dem Stamm nicht zu nahe und schone die unteren Zweige, weil diese zur Beschattung des Bodens durchaus nöthig sind. Bei manchen Holzarten, wie bei Eichen, Birken, Buchen und Erlen schneidet man oft den ganzen Stamm ab, besonders wenn er in mageren Boden versetzt werden muß. Werden indeß ganze Stämme abgeschnitten, so dürfen sie nicht zu klein sein.
C. K.

Ein neuer Brenn-Apparat.

Die Nr. 12 d. Bl. bringt unter der Ueberschrift „Der Nöhring'sche Brenn-Apparat" einen Artikel, welcher nicht etwa diese vortreffliche Construction bespricht, sondern in flüchtiger Skizze die Anregung zu einer neuen geben will. Leider ist die vorgeführte neue Idee wenig geeignet, in die Dienste der Industrie zu treten, was in deren Interesse nicht unausgesprochen bleiben darf.

Der neue Apparat soll bei täglichen 6 Füllungen die 4 ersten Füllungen derart abtreiben, daß die in den Blasen gebildeten alkoholigen Dämpfe in dem als Condensator benutzten Vorwärmer vollständig niedergeschlagen werden, welches Lutterquantum sich in einem größeren Luttergefäß anzusammeln hätte, um dort durch die Dämpfe der 2 letzten Füllungen entgeistet zu werden. Diese Einrichtung soll nicht nur billig sein, sondern auch Kühlwasser ersparen und ein reineres und hochgrädigeres Destillat liefern.

Alle diese Folgerungen beruhen auf irrigen Voraussetzungen. Vorab stolpert das ganze Project schon an dem Umstande, daß die im Vorwärmer enthaltene Füllung kalter Maische nicht fähig ist, alle aus einer Blasenfüllung entwickelten Dämpfe zu condensiren. Vorausgesetzt, daß diese Dämpfe 25 pCt. Tralles Alkohol enthalten, daß eine 9procentige Maische bei 13° C. in den Vorwärmer gelangt und dort bis zum Siedepunkte 93° erhitzt wird, daß endlich das specifische Gewicht und die specifische Wärme von Maische und Wasser als gleich angenommen werden können, so enthalten alle Dämpfe aus einer Füllung von 1000 Quart 368600 Celsius'sche Einheiten latenter Wärme, während die Maische im Vorwärmer nur 206100 W.-E. aufnehmen kann. Was geschieht mit dem Reste?!

Die vorgeschlagene Construction ist also unmöglich, was ohne Bedauern ausgesprochen werden kann, da sie an Stelle der gehofften Vortheile nur Schwierigkeiten und Nachtheile bieten würde. Ohne das ganze Bild auszumalen, seien einige Punkte hervorgehoben.

Es ist daran festzuhalten, daß diejenige Wärmemenge, welche erforderlich ist, um die Maische zu entgeisten, vollkommen genügt, durch Rectification Spiritus von 96 pCt. Tralles zu erzielen, sofern die Rectifications-Vorrichtungen gute sind. Mehr Wärme wird bei ungenügender Rectification gebraucht, aber erspart werden kann an der bezeichneten Wärmemenge nur noch durch Vorwärmen der Maische bis zum Siedepunkte, was ja bei den besseren Vorwärmern wirklich geschieht. Erfindungs-Talente haben also nur noch Raum, gute Rectifications-Vorrichtungen zu ersinnen, wobei jedoch der Begriff der Rectification im weiteren Sinne, nämlich sowohl in Bezug auf Maische, wie in Bezug auf Lutter genommen werden muß.

Der Vorschlag, den Lutter von mehreren Füllungen in der erwähnten Weise aufzusammeln, wäre auch dann verfehlt, wenn er möglich wäre. An Stelle der Dephlegmation, welche in anderen Vorwärmern die Scheidung der hochgrädigen Dämpfe von dem schwächeren Lutter vortheilhaft bewirkt, soll hier die vollständigste Condensation treten, also das Kind mit dem Bade ausgegossen werden. Welche Verluste an Dampf würden hierbei stattfinden!

Mag ferner das Quantum des Lutters groß oder klein sein, — durch Destillation desselben wird ein Product von ganz bestimmter, nach Gröning's Tabelle vorauszubestimmender Stärke erhalten. Will man das Product stärker und reiner haben, so kann durchaus nicht das größere Quantum, sondern immer nur vervollkommnete Rectification helfen.

Welches Rectifications-Geräth aber schlägt das neue Project vor? Vorläufig keins, doch an seiner Stelle Pistorius'sche Becken, eine Dephlegmations-Vorrichtung. Vermittelst dieser Becken, welche fast nur dadurch wirken, daß sie als echte Verschwender mit viel Kühlwasser große Mengen Lutters niederschlagen, soll nun gar Wasser erspart werden!

Schließlich sei uns die Bemerkung erlaubt, daß es mit der Construction von Brenn-Apparaten meist viel zu leicht genommen wird. Schon Balling klagte darüber, daß jeder Kupferschmied ein innerliches Drängen fühle, neue Constructionen zu Tage zu fördern. Ohne gründliche naturwissenschaftliche Kenntnisse und specielles Studium der in den Apparaten vorkommenden Processe wird es immer ein vergebliches Bemühen bleiben, den darin waltenden Naturkräften Vortheile abzulauschen.

Breslau, den 28. März 1870. J.

Provinzial-Berichte.

Aus Niederschlesien, 27. März. Die Bewegung auf dem Gebiete der Landwirthschaft fand, wie durch die Organe der Fachpresse bekannt geworden, in Niederschlesien keine ungetheilte Zustimmung. Der Glogauer landwirthschaftliche Verein, durch seine wahrhaft segensreiche, praktisch-nützliche Thätigkeit durch länger als drei Jahrzehnte rühmlichst bekannt, erklärte sich namentlich mit den Aeußerungen über die Bedrückungen und Calamitäten der Landwirthschaft nicht einverstanden, indem er, außer auf die befriedigenden Verhältnisse der großen Grundbesitzer des Glogauer Kreises, sehr bedeutungsvoll darauf hinwies, welchen Wohlstandes sich der Rusticalstand desselben Kreises und auch anderwärts erfreut; — gleichsam die Zumuthung zurückweisend, daß sich der Rittergutsbesitzer gegenüber den Leistungen des bäuerlichen Wirthes, ein Armuthszeugniß ausstellen solle. — Die Bodenverhältnisse sind wohl zum Theil ziemlich günstige, im Allgemeinen aber stehen sie weit hinter denen mancher anderen Kreise, wie Liegnitz, Jauer, Schweidnitz u. s. w., zurück, kaum auch den mittelmäßig begabten Kreisen Oberschlesiens voran, genau betrachtet vielleicht nicht einmal gleich; nach der Grundsteueranlage sogar mit 35 Sgr. Reinertrag auch hinter dem von Leobschütz mit 82, Neisse 63, Grottkau 62, Neustadt 58, und selbst Falkenberg mit 36 Sgr. zurück. Lediglich also ist es die Cultur und der rationelle Wirthschaftsbetrieb, welche die Landwirthe dieses Kreises besser situirten. — Dies beweist unter Anderem recht schlagend die Cultivirung des Sprottabruchs, über welche in einem nächstfolgenden ausführlichen Bericht interessante und lehrreiche Mittheilungen gegeben werden sollen.
f. f.

Jauer, 25. März. Der hiesige Bienenzüchterverein, welcher sein achtes Vereinsjahr zurückgelegt hat, zählt am Schlusse desselben 143 Mitglieder, welche sich auf 16 Kreise vertheilen, und zwar auf: Jauer 65, Bolkenhain 30, Striegau 21, Schönau 5, Schweidnitz 4, Liegnitz 3, Bunzlau 2, Goldberg 2, Lauban 2, Landeshut 2, Neumarkt 2, Lüben 1, Hirschberg 1, Reichenbach 1, Lebus 1, Teltow 1. Folgende Berufsklassen sind unter ihnen vertreten: Gutsbesitzer 29, Stellenbesitzer und Häusler 21, Lehrer 19, Kunstgärtner 11, Müller 7, Schmiede 7, Tischler 5, Schuhmacher 5, Kretschmer 4, Handelsleute 4, Stellmacher 3, Rittergutsbesitzer und Pächter 2; von den folgenden je eine Person: Oeconom, Rechnungsführer, Mühlenbauer, Hausbesitzer, Kreisgerichtsbureau-Assistent, Steinbruchpächter, Holzhändler, Schneider, Korbmacher, Drechsler, Förster, Gensdarm, Rettungshausvater, Schornsteinfeger, Oberglöckner, Fleischer, eine Stadträthin, Böttcher, Schieferdecker, Zolleinnehmer, Pastor, Kreisgerichtsrath, Schachtelfabrikant, Kalkrendant, Uhrmacher, Maschinenbauer.

Die Vereinssitzungen sind fleißig besucht und gewähren viel Belehrung und Aufmunterung.
C. K.

Auswärtige Berichte.

Aus Frankreich, Mitte März. [Speculation in Cerealien. Nantes, Bordeaux, Marseille, Paris. Vom Pariser Fleischmarkte. Die Enquête-Fragen und ihre Verwirklichung. Runkelrüben-Zuckerfabrik zu Meaux. Die Mastviehausstellung in den Champs Elysées. Besitztitel-Umständlichkeiten. Der Flaschenzug von Eades.]

Die Speculation in Cerealien beginnt sich wieder zu regen. Es erfolgten daher kleine Preisschwankungen, ohne im Ganzen die Preise erheblich zu berühren. Die Verkäufer stützen sich auf die auswärtigen Nachrichten, welche ihnen im Ganzen günstig sind. Der Frühling zeigt erheblichen Temperaturen-Wechsel, und der Pariser Stock an Getreide ist unbedeutend; namentlich werden Mehlwaaren in Umsatz zu bringen versucht. Die Käufer halten die Umsätze augenblicklich auf und legen nicht unerhebliche Capitalien in diesem Geschäfte an. Es wird binnen Kurzem interessant sein, nachzuforschen, wie man gegenseitig abrechnen wird, da verschiedene Factoren, namentlich der englische Markt und das Frühjahr, noch unsichere Speculationsmotive bieten.

Aus einigen Gegenden Frankreichs sind Nachrichten eingelaufen über die Wintersaaten und es heißt, dieselben haben zum Theil gelitten. Die Käufer theilen diese Ansicht. Die ländlichen Arbeiten sind ferner in vielen Districten in gutem Fortgange gewesen und aus dieser Ursache, meint man, seien die Zufuhren auf den französischen Märkten seit mehreren Wochen dürftig gewesen. Es kann aber auch der Fall sein, daß die ländlichen Speicher nicht allzu sehr mehr gefüllt sind. Ueberdies hat die Müllerei im Durchschnitt kaum Vorräthe auf 14 Tage.

In der Pariser Getreide-Halle haben die Preise in letzter Zeit sich nicht geändert, ebenso auf den Departements-Märkten, weder für Weizen, Roggen, Gerste, noch Hafer ꝛc.

Die Märkte von Nantes, Bordeaux und Marseille haben Verschiedenheiten rücksichtlich des Ex- und Imports aufgewiesen. Importirt ist auf dem ersten Platze nichts, auf dem zweiten etwas, am meisten zu Marseille, welches einen Stock von 71,332 Centner Weizen besitzt.

In Belgien und Holland sind die Preise dieselben ohne nennenswerthe Höhe. Hamburg macht wenige Geschäfte, Genua verkauft regulär, Constantinopel hatte eine Hausse, weil die Zufuhren des Winters wegen ausblieben; jetzt sind aber die Donau und die Häfen des schwarzen Meeres wieder offen. Auf den Algierischen Plätzen halten sich die Preise und die Ostseehäfen zeigen eine schwach steigende Tendenz.

Die Fleischpreise sind lebhaft animirt. Feinste Mastochsen gingen zu extremen Preisen fort. Man zahlte für

beste Ochsen	1	Fr.	34	C.	bis	1	Fr.	64	C.	pro 2 Pfd. = 1 Kilo,
„ Kühe	1	„	20	„	„	1	„	45	„	
„ Kälber	1	„	15	„	„	1	„	55	„	
„ Schafe	1	„	35	„	„	1	„	75	„	
„ Schweine	1	„	40	„	„	1	„	75	„	

(1 Fr. = 8 Sgr. = 100 Centimes.)

Das Mastvieh kam meistens aus den innern und nördlichen Departements, Schafe wurden jedoch verhältnißmäßig mehr aus Deutschland und Ungarn, namentlich aus Preußen, importirt und es war dies meistens vorzügliche Waare. Fettschweine fehlten von auswärts.

Der Markt für Spirituosen befestigt sich im Süden und Norden. Raffinirte Runkel-Zucker sind fest im Preise, dagegen sind die Preise für Stärke und Stärkefabrikate gedrückt gegen früher.

Wolle stagnirt.

Aus den Ergebnissen der großen Enquête von 1866 resultirt nun so viel, daß der Handels- und Ackerbauminister die Erklärung abgeben konnte: Von 39 Fragen für die eingesetzte General-Commission seien 33 Fragen bereits erledigt und sind zu Gegenständen verschiedener Vorlagen gemacht worden. Innerhalb 6 Wochen dürfte diese Angelegenheit beendigt sein und man gehe der Verwerthung der gewonnenen Resultate entgegen.

Da namentlich auch die Creditfrage der Agricultur, landwirthschaftliche Gesetzgebung und Besteuerung zu thatsächlichen Maßnahmen führen müssen, so wird seiner Zeit hierüber zu berichten sein.

Trotzdem die Runkelrübenzuckerfabriken von Besteuerung nicht mehr befreit sind, so meldet das Journal des Fabricants de sucre die Errichtung einer großen Runkelzuckerfabrik zu Meaux, nicht weit von Paris, welche 100—120 Millionen Pfund Rüben versieden soll und durch Röhren mit den Punkten in Verbindung steht, woselbst die Reibemaschinen aufgestellt sind, welche mitten in den Bezirken liegen, welche die Runkeln anbauen. Es strömen aus einem Umkreise von 5 solcher Macerationsdepots durch unterirdische Röhren die Säfte, durch Maschinen getrieben, nach der Siederei zu Meaux und es werden vorerst zur Zeit der Campagne täglich 140,000 Pfd. Zucker gesotten werden, welche einem Anbau-Terrain von 25—50 Hectaren (H. = ca. 3⁸⁄₉ Morgen) entsprechen. Die ganze Einrichtung ist aber jetzt bereits auf das dreifache Quantum berechnet worden.

Zahlreiche Rinder und Schafe sollen mit den Pülpen nebenbei gemästet werden.

Die allgemeine Fettvieh-Ausstellung in den Champs Elysées ist befriedigend ausgefallen. Vielfach ist man aber gegen die Prämiirung nur der schwersten Thiere, sondern verlangt die Preisertheilung für solche Thiere, welche entschieden die Rentabilität der ganzen Mästung bekunden. Man weiß jetzt sehr genau, so argumentiren viele Mäster, was zu erreichen möglich ist. Eine Mastung bis auf den äußersten Punkt getrieben, verwerthet nicht mehr das verabreichte Futter; auf die Verwerthung kommt es aber wesentlich an. Prämien, die augenscheinlich für solche Thiere bewilligt werden, welche das verabreichte Futter nicht bezahlt machen, eignen sich für rein praktische Zwecke, denen die allgemeine Fettvieh-Ausstellung dienen solle, nicht. Es ist an der Zeit, die alten Maximen aufzugeben und ernstlich den Hauptzweck zu erwägen.

Preise ziehend waren meistens die Shorthorn-Charolais-Kreuzungen in den 3¾ Jahre alten Categorien und sie ließen die reinen Shorthorns hinter sich, welche zahlreich ausgestellt waren. Unter den vierjährigen Ochsen übertraf aber ein Limousin sämmtliche andern Schläge.

Unter den Schafen erhielt den ersten Preis ein Loos Southdowns. Leicester-Kreuzungen mit französischen Schlägen jeder Art befriedigten weit weniger. Den Schlägen nach war die Ausstellung aber einförmig. Die Zahl der Thiere wurde bereits im früheren Berichte angegeben.

Höchst bezeichnend für den schwerfälligen Act des Verkaufs von Grundeigenthum ist die Aufzählung der Maßnahmen, welche bei einem solchen Wechsel des Besitzthums gesetzlich erforderlich sind:

a. Auszug der Titel ꝛc. durch einen Notar und Anfertigung des Originalactes.
b. Niederlegung des Original-Verkaufsabschlusses im Bureau der Eintragungen.
c. Niederlegung im Hypothekenamte zur Abschrift.
d. Aufnahme der Zahl der Eintragungen.
e. Der Notar erhält den Erwerbungstitel zurück und quittirt darüber.
f. Die Aufhebung der amtlichen Eintragung des alten Actes.
g. Der Controleur der directen Steuern macht im Einregistrirungs-Bureau einen Auszug.
h. Dieser Auszug geht an den Director des Steuer-Amtes.
i. Dieser überliefert den Act dem Generalcassirer.
k. Dieser Letztere händigt ihn dem Steuer-Receptor ein.
l. Der Receptor benachrichtigt die Parteien, wenn er ihre Erklärungen entgegennimmt wegen der Uebertragung.
m. Diese Erklärung wird amtlich ausgefertigt.
n. Diese wird amtlich bescheinigt.
o. Die Zusendung an die Direction der directen Steuern erfolgt, um die Abtretung des Besitztitels im Kataster zu vermerken und einzutragen.
p. Der Verkäufer zahlt für das laufende Jahr die Steuern. Will er hiervon befreit sein, so hat er neuen und zahlreichen Hindernissen zu begegnen.

Summa Summarum ist der Verkauf von Grundbesitz und die Berichtigung des Besitztitels mit drei wörtlichen Copien des Actes selbst, zwei Auszügen, ohne die bezüglichen Quittungen zu rechnen, verknüpft. Die Langsamkeit des Verfahrens jener Acte ist sprichwörtlich, die Kosten sind enorm, die Sicherheit obenein noch ungenügend.

Derartige Lasten und Beengungen zählt die französische Agricultur, wie die Enquête ergeben hat, zahlreiche, und wird gegen diese und ähnliche Belastungen allseitig agitirt.

Zum landwirthschaftlichen Gebrauch und der Hebung nicht zu schwerer Lasten ist seit Kurzem eine sehr praktisch construirte Winde oder ein verbesserter Flaschenzug von Eades im Gebrauch. Man bedient sich desselben zum Sackaufziehen, Heben von Bauhölzern, Stückfässern ꝛc.

Sie besteht nicht aus zwei Blöcken und einliegenden Rollen, sondern nur aus einem eisernen Gestell, in welchem die Zug- und die Heberolle nebeneinander wirken.

Die Zugrolle hat auf ihrer Welle nach innen noch ein Zahnrad; zwischen beiden hängt ein Backenstück mit einem Lager, so daß jene beiden Körper sich gleichmäßig mit ihrer Welle umdrehen. Das Zahnrad ist excentrisch auf der Welle nach innen aufgesetzt und greift nur nach unten in die Zähne eines größeren Rades, welches das erste Zahnrad umschließt und zwar excentrisch.

An dem größern Rade, dessen innere Wölbung gezahnt und sonst voll ist, liegt mit ihm auf einer Welle die Heberolle, welche die Hebekette führt. Jene beiden Stücke ruhen mit dem einen Endpunkte ihrer Welle nach außen in einem Lager des umfassenden Gestells und, da sie zusammen ein Stück bilden, an einer gekröpften Stelle neben dem größern Rade in einem andern Backenstück, dem zweiten Lager.

Bewegt sich demnach das excentrische Rad durch die Umdrehung der Zugrolle, so greift es excentrisch in das volle größere Rad, welches mit dem ersten Zahnrade correspondirende Zähne eingeschnitten hat, ein und setzt die Heberolle in Bewegung.

Durch diese Vorrichtung wird das Heben der Last erleichtert, beschleunigt und die Hebe- und Zugketten verwickeln sich viel weniger als bei den gewöhnlichen Flaschenzügen.
Hn.

Aus England, Mitte März. [Getreide- und Productenpreise. — Die Associationen der Arbeiter oder die Trades' Unions, ihre Zwecke, Forderungen und Mittel.]

Die Aussichten bezüglich der Getreidepreise haben sich nicht wesentlich verändert, aber die Vermuthung am Ende des Jahres 1869, daß sich noch gegen das Ende des ersten Quartals 1870 jene etwas heben würden, hat sich bis jetzt noch nicht bestätigt. Das plötzliche Eintreten des Frühjahrs trägt zu jenem Umstande ebenfalls bei und, wenn sich die Witterung nicht ebenso plötzlich wieder ändert, dürfte ein Anziehen der Preise für Cerealien nicht zu erwarten sein.

Das Weichen der Preise ist durchschnittlich auf 1—2 Shilling per Quarter (1 S. = 10 Sgr., 1 Q. = 5¼ Scheffel) zu notiren. Es wird noch immer nicht übersehen, daß das Jahr 1870 mit einem Stock von 2 Mill. Quarter begann. Aber was sind 2 Mill. Quarter für das Königreich, 6 Mill. Quarter werden bis zum August noch erweislich zum Bedarf erforderlich werden. Noch ist nichts Bestimmtes über die neuen Saaten zu sagen, aber sie stehen dünn und nicht kräftig. Sollte ein schlechtes Frühjahr mit wechselndem Frost in den Nächten und Wärme am Tage eintreten, so würde zweifellos die Nachfrage steigen.

Geld ist nicht knapp. In Odessa lagern über 1 Mill. Quarter Getreide, Frankreich hat große Zufuhren erhalten und obgleich Californien nicht so viel Weizen liefert, als man anfänglich annahm und zu New-York noch am ehesten eine Tendenz zum Steigen der Preise herrscht, so wird doch kein Geld weiter im Getreidehandel angelegt.

Weißer Weizen zu Paris stand 49 S. 4 d. (1 d. = 10¼ Pf.), rother 46 S. 6 d.; zu Bordeaux weißer Weizen 47 S.; zu Rotterdam 42 S.; rothe Species zu Hamburg 39—40 S., zu Köln 39 S. 6 d., zu Stettin 40 S. 6 d.; gemischte Qualität zu Danzig 34—46 S.; rother zu Pesth 39 S.; zu Odessa 25—31 S.; zu Alexandria 35 S. 6 d.; zu Algiers 46 S.; rother zu Wien 42 S.; zu Neapel 43 S. pro Quarter; rother zu New-York 33 S. 6 d., zu St. Francisco 30 S. 6 d.; zu Milwaukie 24 S. 6 d., die amerikanische Waare pro 480 Pfd.

Selbst Rundgetreide, welches sonst gewöhnlich gegen das Frühjahr hin im Preise steigt, ist pro Quarter beinahe um 3 S. gefallen seit dem Herbste.

Leinsaaten sind wegen geringer Zufuhr um 1 S. per Quarter gestiegen und ein ruhiger, aber zu guten Preisen effectuirter Handel ist mit guten Kleesaaten im Gange zu 52—68 S. für rothe, 74—90 S. für weiße per Centner, da Frankreich in diesem Jahre wenig importirt.

Die Preise für Fettvieh und Fleischwaaren sind beinahe dieselben seit dem Januar und variiren fast gar nicht; Wolle hält sich auf der alten Preishöhe.

So wie man neuerdings den Pachtverhältnissen und Pachtverträgen eine größere Aufmerksamkeit als bisher schenkt, werden auch die Arbeiterverhältnisse schärfer ins Auge gefaßt. Man hat dabei die Bemerkung gemacht, daß diese sich mehr und mehr in den stärker bevölkerten Districten den Trades' Unions hinneigen, obgleich diese Arbeiter-Associationen ursprünglich Verbindungen der Fabrikarbeiter und Handwerker, die nicht selbstständig sind, waren.

Die Trades' Unions sind sehr umfangreiche und bedeutsame Associationen. Es lohnt wohl der Mühe, einiges Nähere über dieselben anzugeben, da dieselben ohnehin auf dem Continente nicht sehr bekannt sein dürften und überhaupt erst seit wenigen Jahren genaue Mittheilungen in England selbst über diese Arbeiterverbindungen in die Oeffentlichkeit gedrungen sind.

Die Trades' Unions sind Coalitionen der Arbeiter, welche den Zweck haben, den Arbeitern die Arbeitsstunden abzukürzen und zu bewirken, daß ihnen der Preis der Arbeit erhöht werde. Durch die Coalitionen soll verhindert werden, daß der Einzelne ohne Weiteres den Vorschriften des Arbeitgebers sich fügen müsse. Sie sollen ihm die Fähigkeit verleihen, daß der Preis seiner Arbeit keine Reduction unter das regelmäßige Maß erleide; sie sollen ihm ferner es ermöglichen, einen Antheil am Productionsgewinn zu erlangen.

Es ist daher für den Arbeiter zu wünschen und fordern, so lautet der Zweck der Verbindung:

daß er als Verkäufer von Arbeit die Möglichkeit erhalte, damit zu handeln,
daß er als Arbeiter einen der Arbeit entsprechenden Lohn erhalte,
daß ihm eine vernünftige Arbeitszeit gewährt werde, weil die Arbeit ihn physisch erschlafft,
daß ihm ein Antheil an dem Productionsgewinn werde, da er dessen Schöpfer zum Theil ist.

Die Trades' Unions ermöglichen nun den Handel zwischen Capital und Arbeit, indem sie vom Arbeitgeber erlangen, was er sonst nicht gewähren würde. Es würden sich z. B. viele englische Arbeiter nicht in so guter Lage als jetzt befinden, wenn die Trades' Unions nicht beständen.

Ferner ist ein Lohnminimum anzustreben, weil dies ein Recht für die Arbeiter, wie für Beamte, Rechtsanwalte, Aerzte, Ingenieure und andere Arbeiter ist, welche eine gesetzliche Taxe für ihre Dienstleistungen haben.

Uebermaß der Arbeit ruinirt den Körper, wie dies die Kürze der Lebensdauer der englischen Arbeiter, die Statistik, die Arbeitsinspectoren und die Versicherungsgesellschaften derselben darlegen. Das Uebermaß der Arbeit hindert auch eine bessere Erziehung und größere Bildung der Arbeiter.

Seit 30 Jahren sind die Trades' Unions mächtig emporgeblüht und bilden eine Vereinigung von über 300,000 Arbeitern, welche einige hundert Verbindungen bilden und unter sich im Zusammenhange stehen. Auf jedes Mitglied kommen, nach Potter und den Behive News paper, etwa 2 Livre St. Capital = 13 Thlr. 20 Sgr., demnach eine Capitalsumme von ca. 10,300,000 Thlr., welche in Banken, Fonds und bei Baugesellschaften niedergelegt sind.

Außer diesen Capitalien werden jährlich Beiträge in der Höhe von ca. 5,400,000 Thlr., welche durch wöchentliche Subscriptionen aufgebracht und zum größten Theil zu Unterstützungen und der Durchführung von Strikes verausgabt werden. Jene Spargewohnheit findet in keiner andern Nation unter den Arbeitern bis jetzt ihres Gleichen und macht die Trades' Unions zu einer socialen Macht.

Die Beamten der Trades' Unions verwalten ihre Aemter umsonst oder gegen sehr geringe Entschädigungen. Die Cassirer haben nicht mehr Geld in den Kassen als um die laufenden Ausgaben zu bestreiten und wird jeder Ueberschuß in den Banken deponirt, die mit den einzelnen Capitalien Geschäfte machten.

Die arbeitenden Klassen verdanken den Trades' Unions sehr viel und sie sind bei ihnen sehr populär, namentlich alle bessern Arbeiter gehören zu diesen Coalitionen.

Die Trades' Unions halten von Zeit zu Zeit gemeinschaftliche Congresse ab, zu welchen Delegirte aus den einzelnen Vereinen gewählt und abgesandt werden. Auf jenen wurden namentlich folgende Zwecke angestrebt und zur Durchführung empfohlen:

Die Regelung der Arbeitsstunden.
Die technische Bildung der Arbeiter.
Die Beschränkung der Zahl der jugendlichen Arbeiter.
Die Legalisation der Trades' Unions.
Die Revision der Gesetze über die Werkstätten, über Einschüchterung (picketing) neuer Arbeiter, welche durch die Arbeitgeber herangezogen werden.
Das System der Cooperation und Copartnerships.
Die Ausbildung des Systems der Schiedsgerichte.

Nicht uninteressant sind die Motive, welche für obige Punkte angegeben werden:

Weniger Arbeitsstunden schützen vor Ueberproduction und es könnten mehr Arbeiter benutzt werden. Lange Arbeitszeit fördert die Unmäßigkeit und ist Ursache der Vernachlässigung der Arbeiterfamilien. Die Schuld langer Arbeitszeit trifft nicht die Arbeitgeber allein, sondern auch die Arbeiter, welche den Montag feiern und am Ende der Woche das Versäumte nachholen. Es werden allgemeine Meetings in dieser Absicht empfohlen.

Es wird anerkannt, daß die englischen Arbeiter gegen die continentalen im Punkte technischer Bildung zurückstehen.

Es wird dahin zu streben, jugendliche Arbeiter nicht zu verwenden vor dem 15. Lebensjahre; erstens einer unnützen Concurrenz und der nothwendigen Bildung und Ausbildung des Körpers wegen.

Die Coalition der Arbeiter ist gesetzlich in England nicht behindert, aber diese Coalitionen haben selbst keine gesetzlichen Rechte, können für ihre Fonds keine gesetzliche Sicherheit beanspruchen, obgleich die Banken, die königliche Post mit den Capitalien der Trades' Unions Geschäfte machen. Es seien daher keinem Parlaments-Candidaten bei den Wahlen Stimmen zu geben, der sich für diesen Punkt nicht verpflichte.

Die humanen Motive bezüglich der Gesetze über die Arbeitszeit, wonach Kinder unter 8 Jahren gar nicht zur Arbeit verwendet werden dürfen, ältere Kinder nur 6½ Stunde täglich arbeiten, Frauen und Mädchen nur 12 Stunden, Männer nur von 4 Uhr Morgens bis 9 Uhr Abends arbeiten dürfen, erkenne man dankbar an, aber bei Geschäftsandrang soll es gestattet werden, länger zu arbeiten. Uebrigens sei es wünschenswerth, den Schulzwang einzuführen, da viele Eltern aus Geiz die Erziehung der Kinder vernachlässigen.

Das picketing-Gesetz sei zu verbessern, damit es für die Mitglieder der Trades' Unions nicht drückender als für Nichtmitglieder werde.

Den Arbeitern muß es erleichtert werden, Theilhaber an den Geschäften zu werden, damit sie wie bisher nicht einseitig die viel ventilirten Fragen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern betrachten und zwar nur zum einseitigen Vortheil der letzteren. Der Zweck des Copartnerships-Systems ist zu begünstigen und zu entwickeln, nach welchem die Arbeiter zugleich Theil an dem Geschäfte selbst haben. Es sind demnach die Arbeiterassociationen zu einem bestimmten Geschäftsbetriebe als Theilhaber durch kurze und mäßige Darlehne zu unterstützen seitens der Trades' Unions beim Beginn eines Geschäftsunternehmens. Durch dieses Mittel würden am ehesten bessere Beziehungen zwischen den Arbeitern und Arbeitgebern hergestellt werden und diejenigen Nationen, welche zuerst dieses System im Großen bei sich durchführten, dürften die ersten auf jedem geschäftlichen Gebiete werden.

Den Schiedsgerichten muß wegen ihrer wohlthätigen Wirkung die größte Ausdehnung gegeben werden, 2c. 2c. Hn.

Aus Ungarn, 23. März. [Witterung, Vegetation, Getreideverkehr. — Der Verkehr und die königl. ungarischen Staatsbahnen. — Die Bahnen nach Nordasien und die russischen Messen.]

Die Witterung war hier in der vergangenen Woche andauernd schön, aber frostig, und hat es regelmäßig Nachts stark gefroren. Man glaubt nicht, daß die Kälte der Vegetation nachtheilig war, da dieselbe noch viel zu wenig entwickelt ist. Aus Südungarn und von der Theiß berichtet man übrigens, daß es daselbst ziemlich stark geregnet hat, und sich in Folge dessen die Wege und Straßen noch nicht gebessert haben. Im mittleren Ungarn sind diese jetzt vollständig abgetrocknet und fahrbar geworden. Im Getreidegeschäft erhielt sich an den ausländischen Getreidemärkten die Stimmung andauernd fest. Die ziemlich starke Kälte, welche in der vorigen Woche in ganz Mitteleuropa herrschte, scheint die Stimmung neu befestigt zu haben. Der Getreidemarkt in Pesth erhielt sich dauernd in sehr fester Stimmung, die ihre Begründung in den ungemein schwachen Vorräthen und Zuzügen findet. Die Mühlenetablissements daselbst, bei denen sich der Mehlabsatz wieder gebessert hat, vermochten aus den ankommenden Zufuhren kaum ihren allernöthigsten Bedarf zu decken und schließlich gerieth wegen mangelnden Angebots der Verkehr beinahe gänzlich in Stockung; der in der verflossenen Woche erzielte Gesammtumsatz dürfte nicht volle 100,000 Ctr. erreicht haben, für die ausschließlich Mühlen Käufer waren, und haben die Preise neuerdings sich um ca. 10—15 Kr. befestigt.

Die k. ungarische Regierung hat sich durch die Einführung eines sehr mäßigen Tarifes auf allen k. ungarischen Staatsbahnen um die Hebung des Verkehrs der von diesen Bahnen berührten Landestheile unstreitig ein sehr großes Verdienst erworben, und das von der Regierung gegebene gute Beispiel dürfte mit der Zeit auch in weitern Kreisen einen wohlthätigen Einfluß auf den Eisenbahnverkehr des hiesigen Landes im Allgemeinen ausüben. Bis jetzt allerdings verweigert noch die Südbahngesellschaft die Einführung eines ermäßigten Tarifes, indem sie sich auf ihren bisherigen concessionirten Tarif stützt. Wird aber einmal in Oderberg der directe Anschluß an das norddeutsche Bahnnetz erreicht sein, so dürfte diese Gesellschaft sich veranlaßt finden, wesentlich in ihrem eigenen Interesse es für geboten zu erachten, dem Verkehr auch weitere Concessionen zu machen, als bis jetzt geschehen, will sie nicht Gefahr laufen, ihren ganzen ungarischen Verkehr mit dem Norden Deutschlands und den überseeischen Ländern einzubüßen. Pesth wird nämlich durch die Herstellung dieses Anschlusses in die Lage kommen, nach Stettin und Hamburg zu denselben Preisen versenden zu können, welche gegenwärtig die Südbahngesellschaft sich auf der vergleichsweise kurzen Entfernung Ofen-Triest bezahlen läßt, ja der rege Concurrenzeifer der norddeutschen Bahnverwaltungen läßt die Vermuthung als begründet erscheinen, daß für den näher gelegenen Stettiner Hafen zu einem noch billigern Frachtsatz von vielleicht 75 Kr. ab Pesth zu expediren sein wird. Sobald einmal via Oderberg der directe Verkehr Ungarns mit den deutschen Nord- und Ostseehäfen eröffnet sein wird, mit diesem Zeitpunkte wird auch, mögen übrigens dann die älteren ungarischen Bahnen thun, was ihnen beliebt, für die ungarische, speciell für die Pesth-Ofner Mühlenindustrie, ja für den Handel und die Industrie Ungarns, im Allgemeinen eine neue Aera des Gedeihens beginnen.

Eine Tagesfrage von allgemeinem Interesse ist gegenwärtig in Rußland der Bau der sibirischen Bahn. Außerhalb Rußland erscheint meist eine Eisenbahn nach jenem Lande als ein nicht zu verwirklichendes Hirngespinnst und wenigstens als ein Unternehmen, bei dem alle darin angelegten Capitalien verloren sein müßten. Ueber dreihundert Meilen Bahn zu bauen, um den westlichsten District eines dünn bevölkerten, unter der kalten Zone gelegenen Landes zu erreichen, scheint ein Bauproject, dessen Ausführung dem reichsten Lande fast unerschwingliche und ganz unrentable Ausgaben verursachen muß. Das Erstaunen war deshalb noch größer, als man positiv hörte, daß dort in der Nähe große Capitalisten bereit seien, diese Bahn ohne alle Staatsunterstützung zu bauen und daß die Frage an der betreffenden entscheidenden Stelle durchaus nicht etwa in Bezug auf die Ausführbarkeit debattirt wurde, sondern daß es sich nur um die Richtung der Linie handelte, um den Streit wegen der sogenannten Süd- oder Nordbahn. Beiläufig bemerkt, hat jetzt die Südrichtung am meisten Chancen zur Concession.

Um zu begreifen, auf welch' einen ungeheuren Verkehr die sibirische Bahn rechnen kann, muß man specieller mit den Handelsverhältnissen jener Gegenden vertraut sein.

Der Ausgangspunkt der projectirten Bahn ist Nischney-Nowgorod (Endstation der Moskau-Nischney-Nowgorod'er Bahn). Die Messe von Nischney-Nowgorod vereinigt den gewaltigen Verkehr eines großen Theils von Nordasien, Persien 2c. mit Europa, sie ist der größte Jahrmarkt der Welt. Entgegen der vielfach gehegten Ansicht, daß die neuen Communicationsmittel, die Eisenbahnen und die Dampfschifffahrt auf der Wolga, ihrer Größe entschieden Abbruch thun würden, ist sie fortwährend in rascher Zunahme geblieben. In den letzten 10 Jahren betrug der Werth der angeführten Waaren im Durchschnitt jährlich 104,803,671 Rubel Silber, gegen nur 48,890,116 Rub. Silber resp. 35,440,138 Rubel in den vorhergehenden beiden Decennien. Besonders stark war die Zunahme in den letzten fünf Jahren und 1869 übertrifft alle vorhergehenden, indem für 144,190,000 R. Waare zugeführt und für 128,306,000 R. S. verkauft wurden. Freilich war die Entwickelung des Meßverkehrs nicht für alle Artikel gleichmäßig, besonders wurde über Abnahme des für Rußland so wichtigen Theehandels geklagt. Obgleich der Consum dieses Artikels in fortwährendem Steigen ist, so verliert doch der Meßhandel darin durch die Concurrenz des Cantonthees, welcher über Königsberg eingeführt wird, jährlich mehr an Bedeutung.

Der zweite große Jahrmarkt des Reiches aber ist Irbit in Sibirien (vom 1. Februar bis 1. März). Dort beträgt die Zufuhr jährlich 50 Mill. Rubel Silber und der Umsatz 35—40 Mill. Rub. S. Irbit liegt jenseits des Uralgebirges am Zusammenfluß des Niza mit dem Irbit. Fragt man nun, woher es kommt, daß dieser collossale Verkehr sich in dem kaum 5000 Einwohner zählenden Irbit concentrirt, so zeigt ein Blick auf die Karte, daß dieser Platz der westlichste Punkt ist, welcher von beladenen Fahrzeugen in dem großen Stromsystem des Obflusses erreicht werden kann. (Der Ob hat ein Stromgebiet von 50,000 Q.-Meilen.) Während der kurzen eisfreien Zeit schwimmt der Haupttheil der für die Irbitmesse aus Ost-Centralsibirien bestimmten Waaren den Ob hinab und gelangt dann stromauf durch den Tobol und den Tjumen in den Irbit. Diese Gütermengen werden noch vermehrt durch Schlittentransporte, welche zum Theil von Persien, der Bucharei 2c., sowie aus Rußland kommen. Die auf der Messe von Irbit gekauften Waaren gehen meist nach Rußland pr. Schlitten über den Ural und dann, wenn der Transport durch Mangel an Schnee keine Unterbrechung erlitten, im nächsten Frühjahr im Mai die Kamer abwärts und die Wolga aufwärts bis Nischney-Nowgorod zu der dort Ende Juli beginnenden Messe. Wie Irbit durch seine Lage am westlichsten Punkt der schiffbaren Wasserstraßen des Obflußsystems, so ist Nischney-Nowgorod gleichfalls als vorgeschobenster westlicher Stromhafen des Wolgaflußnetzes am Zusammenfluß der Oka und der Wolga von der Natur zu einem großen Stapelplatz des Völkerverkehrs bestimmt. Der Transport der ungeheuren Gütermassen zwischen den beiden Meßplätzen, welcher einen Werth von 30—40 Mill. Rubel repräsentirt, erfordert auf dem oben bezeichneten Wege stromauf und stromab, auf Schlitten über das Gebirge 2c., oft ein ganzes Jahr und noch länger. Man kann sich also vorstellen, wie sehr die Waaren während dieser langen Zeit durch Witterungs- und Transportbeschädigungen leiden, während schon der Zinsverlust für das darin angelegte Capital sich auf einige Millionen beläuft. Eine Eisenbahn, wie sie jetzt zwischen Nischney-Nowgorod und Tobolsk bei Irbit vorbei projectirt ist, hat also hiernach eine sehr solide Grundlage. Nach ihrer Eröffnung werden ohne Frage die jetzigen sehr traurigen Communicationswege verlassen werden, denn der Zinsverlust auf denselben ist schon groß genug, um die Rentabilität der sibirischen Bahn zu sichern. Diese Bahn erschließt zugleich die reichen Bergwerke von Jekaterinenburg am Ostabhange des Ural und hat überdies noch den großen Vortheil, daß mächtige neue Steinkohlenlager von ihr durchschnitten werden, in einer Gegend, wo Kohlen nur mit unerschwinglichen Kosten von anderen Seiten zu beziehen sind. Nach Eröffnung der Bahn wird man in Sibirien direct von Moskau, Leipzig 2c. die Waaren in wenigen Wochen per Bahn beziehen können, auf deren Ankunft man heute Jahrelang wartet, indem sie davon abhängig, ob die Gewässer der Wolga resp. des Ob früher oder später von ihrer Eisdecke befreit werden und ob sich auf dem dazwischen liegenden Terrain eine gute Schlittenbahn bildet. Die neue Bahn wird aber auch noch insofern für Westeuropa von wesentlicher Bedeutung werden, als die ungeheuren Territorien, welche sie dem Verkehr erschließt, durch sie im Stande sind, auch jene Producte, welche bei den gegenwärtigen Communicationsverhältnissen nicht zum Export kommen, auf die westeuropäischen Märkte zu senden. Manche Theile des Bahngebietes sind freilich in Folge der außerordentlichen Rauhheit des Klimas — in Tobolsk z. B. sinkt die Temperatur bis auf —40° R. — nicht zum Anbau von Feldgewächsen geeignet, aber im südlichen Sibirien finden sich große fruchtbare Landstriche, welche nur der Verbindungswege harren, um mit Erfolg die Concurrenz mit dem amerikanischen, ungarischen 2c. Getreide aufzunehmen. Zur Erschließung des südlichen Theiles vom asiatischen Rußland wird außerdem die jetzt ebenfalls zur Ausführung gesicherte Bahnverbindung des caspischen Meeres mit dem Aralsee dienen. Mittelst derselben erreichen die von dem großen Gebiet des Aralsee's kommenden Transporte, nachdem sie das caspische Meer passirt, die am unteren Laufe der Wolga gelegene Bahnstation Tzarizin, von wo bereits eine ununterbrochene Schienenverbindung bis zur Ost- und Nordsee 2c. stattfindet.

Von den anderen großen Jahrmärkten Rußlands sind die bedeutendsten der von Pultawa (vom 10. bis 31. Juli), mit einer Zufuhr im Werth von 27—30 Mill. Rubel S. und einem Absatz von 16—21 Mill. Rubel. In der Stadt Charkow finden jährlich vier Messen statt, auf denen zusammen für 38—40 Mill. Rubel S. Waare erscheinen, wovon gewöhnlich etwas über die Hälfte verkauft wird. U. A.

Vereinswesen.

Sitzungs-Bericht des Vereins schlesischer Spiritus-Fabrikanten.

Der Verein schlesischer Spiritus-Fabrikanten hielt am 26. d. M. in Galisch's Hotel bei reger Betheiligung seine erste diesjährige Versammlung ab.

Nach der Verlesung des letzten Sitzungs-Protocolls und Erstattung des Geschäftsberichts durch den General-Secretär wurde der nächste Gegenstand der Tagesordnung erledigt durch den Bericht desselben Herrn über die letzte Generalversammlung des Vereins deutscher Spiritus-Fabrikanten zu Berlin. Hervorgehoben wurde dabei, daß die vom hiesigen Verein ausgegangene Agitation für den Spiritus-Verkauf nach Gewicht auch von dem großen deutschen Vereine lebhaft unterstützt werde, jedoch zu einem greifbaren Resultate noch nicht geführt habe. Der Versuch, einen tüchtigen Mechaniker zur Herstellung eines gewichtsprocentigen Alkoholometers zu bestimmen, sei an der exorbitanten Preisforderung gescheitert, weshalb es für gut befunden worden, bei dem Bundeskanzleramte um Herstellung eines solchen Instruments zu petitioniren.

Beschlossen wurde in Bezug auf diesen Gegenstand, die Agitation mit aller Kraft fortzusetzen, unter Anderem durch separaten Abdruck einer Tabelle von Kupfer, welche die Umwandlung der Tralles'schen Volumenprocente in Gewichtsprocente gestattet, Versendung dieser Tabelle mit den hiesigen landwirthschaftlichen Zeitungen und Einrückung eines bezughabenden Artikels in dieselben Blätter.

Die Frage über die Vortheile der Darstellung von Feinsprit in den Spiritusbrennereien wurde fast nur in ablehnender Haltung besprochen. Hauptsächlich fand der Einwand Beifall, der Absatz des Feinsprits werde für den einzelnen Brennereibesitzer zu schwierig sein; man möge also den Spritfabrikanten neben ihrer kaufmännischen Sorge für den Absatz auch die Fabrication ausschließlich belassen*). Ein Mitglied empfahl dagegen die Erzeugung eines hochgradigen Rohproducts mit dem Erbieten, für Spiritus von 90—92 pCt. Tralles einen ansehnlich höheren Preis zu zahlen.

Von Brennapparaten fanden die mit continuirlichem Betriebe lobende Erwähnung. Die betriebstörenden Verstopfungen sollen vermittelst Rührwerks zu vermeiden sein; jedoch wurde constatirt, daß der unregelmäßige Gang der die Maische in die Colonne befördernden Pumpe auch Unregelmäßigkeiten des Abtriebs zur Folge habe.

In Bezug auf den Nöhring'schen Brennapparat wurde hervorgehoben, daß alle demselben in der ersten Zeit der Patentdauer noch anklebenden Mängel vollkommen gehoben seien und daß derselbe die wärmste Empfehlung verdiene.

Die Stimmung für den Siemens'schen Kühlapparat war bei aller Anerkennung der bisherigen Resultate eine zuwartende, weil derselbe seine Brauchbarkeit auch für die Sommerzeit noch erst zu beweisen habe.

Von neuen Erzeugnissen der Brennerei-Literatur wurde unter Anderem die C. Siemens'sche Schrift: „Mittheilungen aus der landwirthschaftlich-technischen Werkstatt der Akademie Hohenheim. Braunschweig 1869. M. Bruhn" empfohlen.

Hiermit waren alle Punkte der Tagesordnung erledigt; die meisten derselben hatten eine eingehende und lebhafte Besprechung von Seiten der Anwesenden erfahren. J.

*) Diese Schwierigkeit dürfte überschätzt worden sein. Sobald die Brennereien Feinsprit statt Rohproduct liefern, wird der Handel schon für Absatzwege sorgen. Die Vortheile, welche sich bei der gleichzeitigen Bereitung von Spiritus und Feinsprit in demselben Raume, mit derselben Kesselanlage und demselben Arbeitspersonale ergeben müssen, verdienen die ernste Beachtung der betheiligten Kreise.

Literatur.

— **Die landwirthschaftliche Interessen-Vertretung.** Ein Beitrag zur Verständigung, von einem Gutsbesitzer in Ostpreußen. Berlin, 1870. E. G. Lüderitz'sche Verlagshandlung (A. Charisius).

Wir können uns nur mit dem Herrn Verf. übereinstimmend erklären, daß endlich die landwirthsch. Kreise ein neuer frischer Hauch durchweht, um den so sehr gefährdeten Interessen dieses Standes Ausdruck zu geben. Die Grundsätze, welche der Herr Verf. in diesem Werkchen voranstellt, werden gewiß von Jedem gern gebilligt werden und wir verweisen zur nähern Begründung und Ausführung derselben auf den Inhalt selbst. F.

— **Die Lösung der landwirthschaftlichen Creditfrage,** zunächst in Norddeutschland, auf Grund der allgem. Wirthschaftsmelioration, von K. Titz, Civil-Ingenieur. gr. 8. Berlin, bei Wiegandt und Hempel. br. 67 Seiten.

Sehr schöne Ideen sind in dem Buche niedergelegt, und der Verfasser meint, daß die praktischen Ausführbarkeiten auf keine großen Schwierigkeiten stoßen möchten. Ein Urtheil mag sich jeder Leser selbst machen, weshalb wir die Lectüre der Schrift denkenden Landwirthen empfehlen. R.

— **Ueber zweckmäßige Ernährung des Rindviehes.** Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des landw. Vereins zu Bremen am 8. März 1869 von Dr. F. H. Schröder, Director der Ackerbauschule zu Nienburg a. d. W. Bremen, Verlag von E. Hampe, 1869.

Dieser Vortrag zeigt uns recht faßlich denjenigen Standpunkt der thierischen Ernährung an, welcher sich in der Praxis seit längerer Zeit bewährt hat, und es wäre zu wünschen, daß dieses Heftchen recht viele Verbreitung fände und auch in die Schichten derjenigen Landwirthe dringen möchte, welche so wenig noch für wissenschaftliche Errungenschaften vorgebildet sind. F.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Saborwitz, Kreis Guhrau, von den Lieutenant Max Böning'schen Erben an den Major a. D. Graf Gustav von der Schulenburg zu Triebusch,

das Rittergut Stabelwitz, Kreis Breslau, vom Rittergutsbes. Georg von Alten an den Freiherrn von Muschwitz in Breslau.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: April 4.: Bohrau, Dyhernfurth, Grottkau, Landsberg, Leschnitz, Myslowitz, Gebhardsdorf, Küttlau, Muskau, Naumburg a. B. — 5.: Kl.-Strehlitz, Freiwaldau, Friedeberg a. Q., Naumburg a. Q. — 6.: Guhrau, Reichenbach, Langendorf, Nicolai, Rosenberg, Schmiedeberg. — 7.: Waldenburg, Zülz, Görlitz. — 9.: Neisse.

In Posen: April 5.: Dolzig, Dubin, Jaraczewo, Kobylin, Posen, Rogasen, Rostarzewo, Schroda, Alt-Tirschtiegel, Lobsens, Margonin, Mogilno. — 6.: Podzamcze, Pudewitz, Inowraclaw, Schneidemühl, Wongrowiec. — 7.: Mieszkow, Schwerin, Schwersenz, Poln.-Crone, Exin, Powidz.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 13.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1½ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 13. Elfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 31. März 1870.

Die Besteuerung der Preßhefen-Fabrication im Norddeutschen Bunde.

Das Gewerbe, welches man unter Preßhefe-Fabrication begreift, ist auf gleichzeitige Production von zwei in ihrem Wesen ganz verschiedenen Gegenständen gerichtet: der Preßhefe und des Spiritus. — Beide haben nichts gemein als den Ursprung des Rohmaterials und dessen Bearbeitung bis zu einem gewissen Grade der Gährung der Maische. Man bringt nämlich Roggenschrot unter Zusatz von Malz mittelst Hefe zur Fermentation und entnimmt in einem gewissen Stadium derselben einen Theil der Masse weg, um denselben in Preßhefe zu verwandeln und verwendet den zur Hefefabrication nicht mehr geeigneten Theil zur Spiritusfabrication. Nichts ist natürlicher, als daß der Ertrag an Spiritus sich mindert, wie ein Theil des Rohmaterials zur Hefe verwendet wird.

Welcher dieser beiden Geschäftszweige das Haupt- oder welcher das Nebengeschäft bildet, ist schwer zu bestimmen, der Hauptzweck ist in der Mehrheit der Fälle die Bereitung der Hefe; die Einnahme aus derselben ist größer, sofern man von dem Spiritus die Steuer in Abzug bringt; es ist aber so viel gewiß, daß die Hefenfabrication ohne Spiritusgewinnung das Product so vertheuern würde, daß dieses in den allgemeinen Verbrauch nicht übergehen könnte; es ist ebenso gewiß, daß die Spiritusfabrication aus Roggen nur noch unter ganz besondern Verhältnissen, wo das Product eines althergebrachten Rufes sich erfreut und darum theuer bezahlt wird, mit der Spiritusbereitung aus Kartoffeln die Concurrenz halten kann.

Beide Zweige bedingen, ergänzen sich also in ihrem vereinigten Betriebe, und wenn man nicht sagen kann, daß die Spiritusfabrication aus Getreide einem absoluten Bedürfniß des Volkes genüge, so ist doch die Preßhefe geradezu ein solches in anderer Weise nicht zu befriedigendes Bedürfniß geworden, sie ist Bedingung der Bereitung eines guten Weizengebäckes; es ist die hierzu erforderliche Hefe, auch abgesehen von der Qualität, in anderer Weise nicht mehr zu beschaffen, denn während früher die Hefe des obergährigen Bieres für diesen Zweck diente, wird solches jetzt, seit dem stärkeren Verbrauch der untergährigen Lagerbiere, im Sommer nicht mehr in solcher Ausdehnung gebraut, daß der Bedarf an Hefe hierdurch befriedigt werden könnte, denn diejenige des letztern Bieres giebt dem Gebäck, wegen des Zusatzes einer größeren Quantität von Hopfen, einen bittern Geschmack. Die große Ausdehnung des Verbrauchs an Preßhefe beweist dieses.

Ob man einen größeren oder geringeren Theil der Maische zu Hefe oder Spiritus verwendet, hängt von allgemeinen oder localen Absatzverhältnissen ab. Wo vermöge eines alten Rufes oder der Gewohnheit der Consumenten der Kornbranntwein einen höheren Preis erzielt, als der marktgängige für Spiritus ist, da kann es sich, ebenso wie in dem Falle, wo der Hefenabsatz beschränkter ist, oder durch Concurrenz leidet, lohnen, einen größeren Theil des Rohmaterials in Spiritus umzuwandeln; umgekehrt erscheint es vortheilhafter, auf die Hefenbereitung ein größeres Gewicht zu legen, ja es kann von gewissen Zeiten, z. B. der stärkeren Nachfrage nach Hefe bei Festen, abhängen, welche Richtung man vorzugsweise zu begünstigen veranlaßt ist.

Diese Schwankungen mögen sich in den Grenzen von 4 bis fast 5 pCt. Spiritus von dem Maischraum bewegen. In einer Fabrik, welcher ein günstiger Verkauf der Hefe zur Seite steht, wurden im großen Durchschnitt von 1000 Pfd. Getreide incl. Malz à 4—4,12 Procent Spiritus nach Tr. 10,000 pCt. und 80—85 Pfd. Hefe erzeugt, während der festgestellten Exportbonification für Spiritus überhaupt eine Production von 8 pCt. zu Grunde gelegt ist.

Dieser thatsächlichen Verhältnisse war zu gedenken, bevor auf Nachstehendes übergegangen werden konnte.

In ihren Anfängen ist die Preßhefenfabrication älter als die Maischsteuer, sie hatte, als letztere eingeführt wurde, noch nicht die Ansprüche auf Berücksichtigung wie jetzt, denn sie war in der Production gering, es hatte der Kornbranntwein sowohl als die Hefe einen ungleich höheren Preis, es konnte dieselbe darum zu jener Zeit noch rentiren. Anders ist dies geworden, seitdem alle diese Verhältnisse sich geändert haben, die Steuer eine wesentliche Erhöhung gefunden hat, die Concurrenz mächtiger geworden ist. **Bei dem jetzigen Zustand der Gesetzgebung sind nach allen Seiten hin ganz abnormale Verhältnisse hervorgerufen worden, welche den einfachsten Begriffen von gerechter Besteuerung und dem gleichen Rechte der Angehörigen verschiedener Zollvereinsstaaten geradezu widersprechen.**

Die Branntweinsteuer ist eine Consumtionsabgabe, d. h. der Consument soll sie tragen, das ist an sich ebenso einfach und wahr, als es durch Gewährung der Exportbonification für den ins Ausland gehenden Spiritus gesetzlich anerkannt wird. Wie man diese Steuer erhebt, ob durch ein Verlegen derselben durch den Producenten oder durch denjenigen, welcher solche sofort wieder von den Consumenten erhebt in Form einer Trankfsteuer, das ändert an dem Wesen der Steuer nichts.

Eine Maischsteuer kann nur dann einen Anspruch auf Gerechtigkeit haben, wenn sie die Verleger derselben, die Producenten, wenigstens annähernd gleich trifft; dieser entrichtet eine gerechte Steuer nur dann, wenn das Quantum seiner Production mit dem Satze übereinstimmt, welchen man für die Spiritussteuer aufgestellt hat. Von dem, was derselbe mehr zieht, entrichtet er keine Steuer, von dem, was er weniger zieht, kann er solche nicht entrichten; es fehlt das Object derselben. Zwingt man ihn aber demungeachtet, die Abgabe von dem zu entrichten, was er nicht hat, so kann man dieses nicht thun unter dem Namen der **Steuer**; man legt ihm eine Last auf, die durch Nichts gerechtfertigt werden kann, es ist dieses nur möglich durch ein Gesetz, welches die einfachsten Grundsätze der Besteuerung und des Rechts nicht anerkennt.

Man hört, daß bei Kartoffelbranntwein über 10 pCt. und unter 7 pCt. Spiritus von dem Maischraum gezogen werden; es bestehen also Differenzen bis zu 30 pCt. und mehr. Im weit höheren Grade treten diese bei der Hefenfabrication hervor, wo man nur bis zu 4 pCt. gewinnt, also da nach Maßgabe des Betrages der Exportbonification eine Gewinnung von 8 pCt. als das Object der Besteuerung angenommen wurde, die Steuer also die doppelte Höhe erreicht. Man will hiernach von dem Rohmaterial, das zur Hefenfabrication verwendet wird, also Spiritus nicht gewähren kann, eine Spiritussteuer erheben, aus keinem anderen Grunde, als: weil man die gesammte Maische in einem Bottich vergähren läßt, der ein Rohmaterial enthält, aus welchem eine größere Menge von Spiritus gewonnen werden könnte, wenn, ja wenn man nicht gerade den Zweck verfolgte, solches theilweise durch Hefenbereitung auszunutzen. Daraus ergiebt sich denn, daß der Betrag der Exportbonification à 5 Thlr. für 8000 pCt. Spiritus als denjenigen angenommen, welchen man der Branntweinsteuer zu Grunde legt, von den Hefenfabrikanten für die gleiche Zahl Procente entrichtet worden.

Wenn gezogen werden:

4,00 pCt.	= 10,00 Thlr.,	also	mehr	5,00 Thlr.
4,25 "	= 9,41 "	"	"	4,41 "
4,50 "	= 8,88 "	"	"	3,88 "
4,75 "	= 8,42 "	"	"	3,42 "
5,00 "	= 8,00 "	"	"	3,00 "

Der Mehrbetrag der Abgabe ist keine Steuer mehr, denn der Producent kann dieselbe von dem Consumenten nicht wieder erheben; es ist keine Gewerbesteuer, denn diese wird nebenbei entrichtet, es ist eine Last, welche man ohne allen rechtlichen Grund auferlegt, nur weil man an der Form der Maischsteuer festhalten zu müssen glaubt.

Wollte man sich bemühen, irgend einen rechtlichen Grund für diese Last zu finden, dann würde man annehmen müssen, daß man vermöge eines nicht ausgesprochenen Steuervorbehaltes die Hefe besteuern wolle; allein hierfür besteht nicht nur kein Gesetz, sondern es ist dieses gesetzlich geradezu verboten, wie bald nachgewiesen werden soll. Indessen könnte und wollte man die Hefe einer Abgabe unterwerfen, wollte man von einem täglichen Lebensbedürfniß eine solche erheben, so würde hierdurch das Publikum in höherem Grade beeinträchtigt werden als die Preßhefenfabrication, vorausgesetzt, daß diese in die Lage versetzt würde, diese Steuer in dem Preis der Hefe von dem Publikum sich wieder erstatten zu lassen! Letzteres ist aber nicht der Fall; denn, weil nach den Zollverträgen eine Steuer von der Hefe nicht zuläßig ist, der Verkehr mit solcher innerhalb des Zollgebietes frei ist, keiner Uebergangsabgabe unterliegt, so können die Zollvereinsstaaten, welche unter der gleichen Last nicht leiden, folglich die Hefe billiger produciren können, stets mit den Angehörigen des Norddeutschen Bundes in eine Concurrenz treten, welche diese nicht bestehen können. Das gilt namentlich von Baiern! In diesem Lande beträgt die Steuer von 8000 pCt. Spiritus aus Kartoffeln 25 Sgr., im Norddeutschen Bunde 5 Thlr. Wollte man nun auch annehmen, daß die Branntweinsteuer bei der Hefenfabrication in Baiern das Doppelte, also 1 Thlr. 20 Sgr. beträgt, während dieselbe im Nordbund bei einem Gewinn von 4 pCt. 10 Thlr., bei einem solchen von 4,5 pCt. = 8,88 Thlr. beträgt, so würde man in Letzterem 8,34 beziehentlich 7,28 Thlr. mehr zu entrichten haben, und da auf 8000 pCt. Spiritus höchstens 68 Pfd. Hefe entfallen, so ergiebt sich hieraus, daß Baiern diese um 8,34 resp. 7,28 Thlr. billiger producirt, also pro Pfund um 3,68—3,21 Sgr., und da das Pfund bester Hefe mit 8 Sgr. verkauft wird, so ist die Preisdifferenz 48—40 Procent, und daß diese Concurrenz nicht zu bestehen ist, darüber ist ein Wort nicht zu verlieren.

Aehnliche Zustände bestanden in dem früheren Königreich Hannover, dem damaligen Steuerverein gegenüber! Es haben die Hefenfabrikanten seit langen Jahren nicht unterlassen, ihre desfallsigen gerechten Beschwerden vorzutragen; es sind dieselben für ganz begründet erachtet worden, aber eine Abhilfe ward nicht gewährt, weil vertragsmäßige Pflichten entgegenstanden. Aber auch in allerneuester Zeit, beim Wiederaufbau der Zollvereinsverträge, hat man unterlassen, die Rechte der Hefenfabrikanten zu wahren, man hat dies abermals übersehen und so die Lage derselben fortdauernd verschlimmert.

Vergleicht man diesen Zustand mit der Zollgesetzgebung, so beruht diese auf den Verträgen unter den Zollvereinsstaaten, die in den einzelnen Ländern Gesetzeskraft erlangt haben. Es ist nichts natürlicher, als daß die contrahirenden Staaten in diesen Verträgen nicht den ganz unzweifelhaften Rechten der Angehörigen derselben einen Ausdruck gaben, sondern daß sie nur die Befugnisse derselben den Angehörigen anderer Staaten gegenüber wahrten; es war als selbstverständlich anzusehen, daß, bei der letzten Erneuerung der Zollverträge, der Norddeutsche Bund die ihm angehörigen Gewerktreibenden aus eigenem Antriebe den süddeutschen Staaten gegenüber, in eine ungünstigere Lage nicht versetzen werde, es ist dieses wenigstens bis jetzt bei Zollverträgen ebenso unerhört als unbekannt! Liegt es in dem Wesen des Zollbundes, daß die Glieder der zu solchem vereinigten Staaten in Beziehung auf Gewerbebetrieb und Handel in ihren Rechten und Pflichten gleichgestellt werden, kann hiernach ebenso wenig in einer Provinz Preußens der andern gegenüber eine Gesetzgebung bestehen, welche derselben einen wesentlichen Vorsprung gewährt, so kann es nur auf einem gänzlichen Uebersehen der den Einzelregierungen des Nordbundes doch genügend bekannten Beschwerden der Hefenfabrikanten beruhen, wenn man diese, Baiern gegenüber, abermals rechtlos hinstellt, und es sind dieselben darum in ihrem vollen Rechte, wenn sie verlangen, daß die Gleichstellung derselben endlich erfolge! — Sie muß erfolgen, wenn man nicht geradezu Unrecht für Recht erklären will.

Nach Artikel 5 des Zollvertrages vom 8. Juli 1867 wollen die contrahirenden Staaten ihr Bestreben darauf richten, eine Uebereinstimmung der Gesetzgebung, der in ihrem Gebiete theils in der Hervorbringung und Zubereitung, theils unmittelbar bei dem Verbrauch mit einer neueren Steuer belegten Gegenstände, auf dem Wege des Vertrages herbeizuführen. Bis dieses geschehen ist, sollen hinsichtlich der vorbemerkten Steuern und des Verkehres mit den von solchen betroffenen Gegenständen unter den Vereinsstaaten zur Vermeidung der Nachtheile, welche aus einer Verschiedenartigkeit der inneren Steuersysteme überhaupt, **und namentlich aus der Ungleichheit der Steuersätze, sowohl für den Producenten als für die Steuereinnahmen der einzelnen Vereinsstaaten erwachsen können,** die Grundsätze in Anwendung kommen, welche die folgenden Paragraphen enthalten.

Nun bestimmt der § 2 des Artikels 5, daß keiner der contrahirenden Staaten innere Steuern auf die Fabrication und den Verbrauch von anderen Gegenständen legen dürfe, als auf Branntwein, Bier, Essig, Malz, Wein, Most, Cyder, Mehl und andere Mühlenfabricate, Backwaaren, Fleisch, Fleischwaaren und Fett. Hierdurch würde die Besteuerung der Hefe im Nordbunde, wie sie factisch besteht, wenn man irgend einen Grund für die hohe Abgabe der Hefenfabrikanten auffinden wollte, ungesetzlich, und tritt sohin die Doppelbesteuerung des bei der Hefenfabrication gewonnenen Spiritus in ihr ominöses Licht, als eine Abgabe, welcher es an einem Object fehlt, welche als eine durch Nichts zu rechtfertigende Belastung eines Gewerbes erscheint.

Nach § 3 des Artikels 5 kann von der Hefe bei dem Uebergang aus einem in den anderen Staat des Zollvereins **eine Abgabe nicht erhoben werden;** es dürfen die Südstaaten ebenso wenig eine Steuer auf die Hefe legen: es bleibt sonach für den Nordbund weiter nichts übrig als zu thun, was er leider seit Jahren unterlassen hat: Einrichtungen zu treffen, welche das Gewerbe der Hefenfabrication vor der Unterdrückung von Zollvereinsstaaten schützen; es ist dieses eine Pflicht, welcher derselbe sich nicht entziehen kann. Dieses kann nach den bestehenden Verträgen anders nicht geschehen, als durch Gleichstellung der Steuer von dem bei der Preßhefenfabrication erzeugten Spiritus mit derjenigen, welche von dem in gewöhnlichen Brennereien gewonnenen Spiritus erhoben wird, und es kann Solches nur geschehen durch eine Fabrikatssteuer, wenigstens bei der Hefenfabrication. Trotzdem man solche in dem gewiß nicht steuerunerfahrenen England, in Holland, Schweden, Nordamerika u. s. w. u. s. w. ohne alles Bedenken aufrecht erhält, diesen Erhebungsmodus als den sichersten anerkennt, hat man im Norddeutschen Bunde ein solches Vorurtheil für die Maischsteuer sich angeeignet und trotz der aus solcher täglich sichtbar mehr hervortretenden Ungerechtigkeiten erhalten, daß man eine andere Erhebungsweise dieser Steuer für fast unmöglich hält, überall Hinterziehungen sieht und fürchtet, die, in denkbarst ausgedehnter Weise, doch im Ganzen kaum in Betracht kommen werden und nur wenig Procente von dem betragen können, was ein großer Theil der Spiritusfabrikanten jetzt nicht besteuert.

Gerade bei der Hefebereitung ist aber die Angst vor Defraudation um so weniger begründet, als man bei dieser fortdauernd mit ganz gleichem Material arbeitet und eine Vergleichung des Ertrags in verschiedenen Etablissements den Verdacht der Hinterziehung sehr bald begründen müßte. Aber jede Furcht muß schwinden, wenn man weiß, daß die vollkommenen Meßapparate nur Differenzen von kaum 1 pro mille zulassen, also vollkommen sicher sind. Und wenn man auch diesen nicht trauen wollte, so würden doch wenigstens unter Steuerverschluß zu legende Reservoirs in Verbindung mit den Meßapparaten allen Ansprüchen genügen.

Hieran mögen sich einige Bemerkungen über die volkswirthschaftliche Bedeutung der Preßhefenfabrication reihen.

Das Product derselben ist, wie eingangsweise bemerkt wurde, ein unentbehrliches Bedürfniß für die Bäckerei, in geringerem Grade auch für die Spiritusbereitung, geworden, welche durch die Preßhefe die Fermentation der Maische hebt; es ist die Schlempe, welche bei der Fabrication sich ergiebt, von sehr zu beachtender Bedeutung für Viehhaltung und die Düngung des Bodens; es kommt der Gewinn des Handels, die Eisenbahnfracht, wesentlich in Betracht, da man in Deutschland den Bedarf an Roggen nicht baut, dieser für die Preßhefe also sämmtlich herangeführt werden muß. Es bleibt endlich der Einfluß dieses Gewerbes in seinem Betriebe und in seiner directen localen Rückwirkung auf andere Gewerbe zu beachten.

Das ist aber nicht Alles: Es kann Deutschland einen wesentlichen Export an Hefe nach Frankreich, Belgien, England, Polen und der Schweiz gewinnen, wenn das Gewerbe von den Lasten befreit wird, welche auf ihm ruhen.

England führt allein jährlich ca. 115,000 Ctr. Hefe ein, davon entfallen ca. 90 pCt. auf Holland, der Rest ist zeither aus den Hansestädten Rostock und Schleswig-Holstein geliefert worden, wo man die Concurrenz nicht lange mehr aushalten kann, seit man die Maischsteuer dort eingeführt hat, und ist bereits die Ausfuhr von dort in Abnahme.

Deutschland kann aber nach all' diesen Bezugsländern sofort in Concurrenz treten, sobald man es nur den andern Exportländern gleich stellt, nicht seine Thätigkeit durch eine Abgabe ohne Recht, sogar ohne Namen unterbindet, weil man in maßgebenden Kreisen der Idee der Vortrefflichkeit der unhaltbaren Maischsteuer alle anderen Rücksichten opfert.

Die Preßhefefabrication verlangt hiernach Gerechtigkeit; diese kann ihr nicht versagt werden. R.

Das kaltflüssige Pfropfharz nach Lucas.

Dieses Pfropfharz ist schon längere Zeit von dem Königl. Würtembergischen Garteninspector Dr. Lucas, Besitzer des pomologischen Instituts zu Reutlingen erfunden worden. In Frankreich wird fast durchweg das alte Pfropfwachs oder das kostspielige L'homme-Lefort'sche kaltflüssige Harz angewendet.

Um nun das Lucas'sche Pfropfharz herzustellen, nimmt man auf 1 Pfd. Harz (dasselbe, was die Brauer zum Pechen der Fässer benutzen) 6—8 Loth Weingeist. Die Bereitung kann auf kaltem und warmem Wege geschehen. Bei ersterer wird das Harz zerstoßen und zu obigen Gewichtstheilen der Weingeist beigegeben. Bei der zweiten Art wird das Harz über Kohlenfeuer flüssig gemacht und im etwas abgekühlten Zustande der Weingeist zugesetzt, alsdann in gut geschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Beide Bereitungsarten sind so einfach, daß Jedermann sich dasselbe leicht selbst bereiten kann. Die Kosten stellen sich nach dem Preise des Materials ungefähr auf 30 Kr. das bair. Pfund. Dagegen kostet von dem alten Pfropfwachs ein Pfund bis 1 Fl. 12 Kr.

Das Lucas'sche Pfropfharz kann bei jeder Witterung angewendet werden. Wenn dasselbe richtig zubereitet ist und bei Bestreichungen von Veredelungen und Wundstellen nicht zu dünnflüssig angewendet wird, so dringt es nie in die Spalten ein, sondern es bildet eine schnell schließende Decke, die in sehr kurzer Zeit fest wird und dabei lange Zeit äußerst zähe bleibt.

Die Vortheile dieses kaltflüssigen Pfropfharzes sind folgende: Es läßt sich billiger als alle andern herstellen, läßt sich bei jeder Witterung anwenden; man reicht mit einem Pfund desselben weiter als mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Pfropfwachs, und da es beim Gebrauche des Erwärmens nicht bedarf, wird viel Zeit und Mühe erspart. In verschließbaren Büchsen oder Flaschen läßt es sich lange gut aufbewahren. Wenn es durch Länge der Zeit zu dick geworden ist, darf dasselbe nur durch Zusatz von Weingeist (ohne erst erwärmt worden zu sein) verdünnt werden. Man machte nebenbei Versuche mit andern empfohlenen Mitteln, aber stets bekam das obige wieder den Vorzug. F.

Selbstthätige Zufuhr der Frucht für Dreschmaschinen.

Als einen sehr wesentlichen Fortschritt in der Construction der Dreschmaschinen müssen wir den selbstthätigen Zuführungsmechanismus der Herren Hambling und Son in East Derham, England, ansehen. Die gewöhnliche Methode, die Dreschmaschine zu speisen, besteht darin, daß die Frucht durch die Hand eingelegt wird. Dies hat viele Nachtheile. Der Einleger muß schon ein geübter Mann sein; wird auf Accord gearbeitet, so wird in der Regel zu stark eingelegt, was nicht selten Stockungen im Betrieb veranlaßt, immer aber für die Maschine und die Drescharbeit nachtheilig ist; außerdem sind durch das Einlegen schon viele Unglücksfälle entstanden. Die Vorrichtung der genannten Firma besteht aus zei einfachen Trommeln, von denen eine über der Speiseöffnung, die andere etwas weiter hinten angebracht ist. Ueber beide Trommeln laufen endlose Ketten, die mit Zähnen oder Spitzen, wie bei Heuwendern, versehen sind. Diese führen die Frucht der Speiseöffnung zu. Dadurch wird vor allem ein ganz gleichmäßiges Einlegen bewirkt. Der Arbeiter hat nichts zu thun, als mit einer Gabel die Frucht auf die Vorrichtung zu bringen. Legt er zu viel auf, so ist die Einrichtung derart getroffen, daß die Vorrichtung das Zuviel wieder zurückbringt. Bei der Norfolk Show im Juni letzten Jahres war eine Maschine mit dieser Vorrichtung versehen ausgestellt und erhielten die Erfinder den ersten Preis. So viel wir erfahren, wird diese Vorrichtung bereits von größeren Fabrikanten benutzt. Dieselbe ist jedenfalls sehr zu empfehlen. (Frankf. Arbeitg.)

Ernährung des Maulwurfs.

In der Ackerbauschule zu Saint Rémi (Haut Marne) setzte man einen Maulwurf in eine Büchse von Blech und gab ihm Engerlinge und Regenwürmer zum Futter. Im Verlaufe von 4 Tagen fraß er 432 Engerlinge und 250 Regenwürmer. Ein anderer Maulwurf wurde am 7. August in eine große Holzkiste eingesperrt, und dieser verzehrte während 12 Tagen 540 Regenwürmer und 872 Engerlinge; vorgelegte Pflanzen rührt er nur an, um sich ein Lager daraus zu machen. (Annalen.)

Berlin, 28. März. [Viehmarkt.] An Schlachtvieh waren auf hiesigem Viehmarkt zum Verkauf angetrieben:

1864 Stück **Hornvieh**. Der Handel wickelte sich gegen vorwöchentlich bei unverändert gedrückten Preisen ab, nur feine Qualitäten, welche für die Nachfrage nicht ausreichend vertreten waren, fanden eine Preissteigerung; eine wesentliche Unterstützung gewährt dem Markte der Besuch der Käufer aus der Rheinprovinz und Westphalen, welche ca. 5—600 Ochsen ankauften event. noch größere Bestände unverkauft geblieben wären.

3905 Stück **Schweine**, wozu von dem letzten Markte noch 800 Schweine als Bestand hinzutreten, konnten bei dem Mangel jeglichen Exports nur zu höchst flauen Preisen verkauft werden; es blieb daher auch heute wieder viel Waare unverkauft; Prima-Waare erreichte nur den Preis von 17 Thaler.

9436 Stück **Schafvieh**. Der Verlauf des Geschäfts war nicht lebhaft, da für den Bedarf die Zutriften zu reichlich auf den Markt gekommen; durch versuchsweisen Export nach Paris und London wurden größere Posten von dem Markt genommen und blieben dennoch Bestände; 40 bis 45 Pfund Fleischgewicht schwerer guter Waare erzielten den Preis von $7-7\frac{1}{2}$ Thlr.

1052 Stück **Kälber** konnten bei der bedeutenden Zufuhr nur zu Mittelpreisen verkauft werden.

Breslau, 29. März. [Vieh- und Pferdemarkt.] Zu dem am 23. und 24. d. M. hierorts abgehaltenen Vieh- und Pferdemarkte waren aufgetrieben resp. zum Verkauf gestellt: A. Pferde: 1) junge Hengste ca. 500, von denselben wurden etwa $\frac{3}{4}$ verkauft und zwar: zweijährige zum Preise von 60—150 Thlr. das Stück, dreijährige zum Preise von 90—250 Thlr. das Stück. 2) Luxuspferde ca. 150, von diesen wurden ebenfalls $\frac{3}{4}$ verkauft und zwar zum Preise von 300—475 Thlr. das Stück. 3) Gute Reit- und Wagenpferde ca. 350, verkauft wurden etwa $\frac{4}{5}$ zum Preise von 150 bis 300 Thlr. das Stück. 4) Gewöhnliche Reit-, Wagen- und Arbeitspferde ca. 2000, von diesen wurden etwa $\frac{2}{3}$ zum Preise von 60—200 Thlr. das Stück verkauft. 5) Schlechtere Pferde ca. 3000, auch von diesen wurden etwa $\frac{2}{3}$ zum Preise von 12—60 Thlr. das Stück verkauft. Im Ganzen waren mithin zum Verkauf aufgestellt ca. 6000 Stück. B. Rindvieh: 1) Bullen 3, verkauft wurden alle 3 und zwar zum Preise von 60, 70 und 90 Thlr. das Stück. 2) Ochsen: a) fette waren nicht aufgetrieben, b) magere 293, dieselben wurden fast alle verkauft und mit 40—130 Thlr. das Stück bezahlt. 3) Kühe 194, sie wurden ebenfalls fast alle verkauft und das Stück mit 25—85 Thlr. bezahlt. 4) Kälber 46, sie wurden sämmtlich verkauft und zwar zum Preise von 4—10 Thlr. pro Stück. C. Esel waren nicht aufgetrieben. D. Ziegen: Im Ganzen 7 (Ziegen), von denselben wurden 5 verkauft und zwar zum Preise von 5—7 Thlr. das Stück. E. Schweine: Im Ganzen 1419 und zwar: a) fette 12, von diesen wurden nur 2 verkauft und jedes Stück mit 24 Thlr. bezahlt. b) magere 1407, verkauft wurden etwa $\frac{2}{3}$ und das Stück mit $2\frac{1}{2}$—18 Thlr. bezahlt.

Breslau, 30. März. [Producten-Wochenbericht.] Der Winter will uns noch immer nicht verlassen. Die Witterung zeigte sich in dieser Woche zumeist rauh und unfreundlich, wir hatten allnächtlich Frost, am Tage wiederholtes Schneetreiben, das wieder mit Sonnenschein abwechselte. Für den Saatenstand kann diese Witterung keineswegs als günstig betrachtet werden, wie weit derselbe beschädigt ist, läßt sich gegenwärtig jedoch kaum beurtheilen.

Die Schifffahrt ist eröffnet und haben die beladenen Kähne ihre Reise angetreten. An Fracht wurde bezahlt für 2125 Pfund Getreide $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ Thlr., nach Hamburg $2\frac{2}{3}$—3 Thlr., für Mehl nach Berlin $2\frac{3}{4}$ Sgr. pr. Centner.

Ungeachtet dieser Witterung oder vielmehr in Folge derselben hat sich der Geschäftsverkehr am hiesigen Markte wenig belebt gezeigt, bei mangelnder Auswahl hat sich demungeachtet an den letzten Markttagen ein festerer Ton des Getreidemarktes bemächtigt.

Weizen im Allgemeinen sparsam beachtet, behauptete reichlich letzte Preise, für gelben Weizen waren dieselben zuletzt sogar etwas fester. Wir notiren heute bei ruhiger Stimmung des Marktes pr. 85 Pfund weißen 64—72—80 Sgr., gelben 62—68—74 Sgr., feinsten über Notiz bezahlt, pr. März 59 Thlr. Br. pr. 2000 Pfund. — **Roggen** war am Landmarkte in den beschränkt angebotenen Qualitäten zumeist gut beachtet und befestigte nicht nur seinen Preisstand, sondern steigerte denselben für die besseren Qualitäten. Am heutigen Markte blieb Roggen schwach gefragt, wir notiren pr. 84 Pfund loco 52—54—56 Sgr., feinsten über Notiz bezahlt. Im Lieferungsgeschäft war feste Stimmung vorherrschend, bei der sich Preise um $\frac{3}{4}$ Thlr. steigerten, dieselbe gab jedoch wenig Veranlassung zu belebterem Geschäftsverkehr. Zuletzt galt pr. 2000 Pfund pr. diesen Monat und März-April 43 Thlr Br., April-Mai $42\frac{7}{8}$—$\frac{3}{4}$ Thlr. bez. u. Gld., Mai-Juni $43\frac{3}{4}$—$\frac{5}{8}$ Thlr. bez., Juni-Juli $44\frac{1}{2}$ Thlr. Br., Juli-August $45\frac{1}{4}$—$44\frac{7}{8}$ Thlr. bez. — **Gerste** war vermehrt beachtet und erzielte in den besseren Qualitäten leicht höhere Forderungen. Wir notiren pr. 74 Pfund 40—46 Sgr., weiße 47—48 Sgr., feinste über Notiz bez., pr. 2000 Pfd. pr. März 41 Thlr. Br. — **Hafer** bewahrte kaum letzten Preisstand, da die Kauflust zuletzt ruhiger war. Wir notiren pr. 50 Pfund 29—32 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, pr. 2000 Pfund pr. März und April-Mai 43 Thlr. Br.

Hülsenfrüchte blieben zumeist gut begehrt, da die Zufuhr sich ungenügend zeigte. **Kocherbsen** pr. 90 Pfd. 58—63 Sgr. **Futtererbsen** 48—53 Sgr. **Wicken** gefragter, 54—58 Sgr. pr. 90 Pfd. **Linsen, kleine** 75—85 Sgr., **große böhmische** 3—$4\frac{1}{2}$ Thlr. pr. 90 Pfund. **Bohnen** 66—70 Sgr., feine schlesische 76—80 Sgr. **Pferdebohnen** pr. 90 Pfd. 61—65 Sgr. **Lupinen** waren mehr offerirt, pr. 90 Pfd. gelbe 60—64 Sgr., blaue 52—56 Sgr. **Buchweizen** offerirt 45—48 Sgr. pr. 70 Pfd. **Kukuruz** (Mais) wurde bei guter Frage belanglos angeboten und mit 64 Sgr. pr. Ctr. bezahlt. **Roher Hirse** 54—58 Sgr. pr. 84 Pfd.

Rother Kleesamen war nur für den inländischen Consum in kleinen Quantitäten gefragt, so daß, trotz nur kleinen Angebotes, bei entschiedener Neigung der Inhaber, zu realisiren, Preise von fein und hochfein um $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ Thlr. und von mittel um $\frac{1}{2}$ Thlr. weichen mußten. Man zahlte für mittel bis fein $12\frac{3}{4}$—$16\frac{1}{3}$ Thlr., hochfein darüber. In **weißem Kleesamen** fand fast gar kein Umsatz statt, indem derselbe sich nur auf sehr unbedeutende Kleinigkeiten beschränkte, welche der Consum verlangte; mehr als das Nothwendigste zu kaufen, scheut bei den hohen Preisen Jedermann. Wir notiren mittel bis fein 18—$26\frac{1}{2}$ Thlr., hochfein darüber. — **Schwedische Saat** matt, ist 20 bis 26 Thlr. zu notiren. **Thymotheesaat** stille, 6—$7\frac{1}{2}$ Thlr.

Oelsaaten blieben beschränkt angeboten, wurden jedoch gut beachtet. Wir notiren bei fester Stimmung pr. 150 Pfund Winterraps 240—266 Sgr., Winterrübsen 230—246 Sgr., Sommerrübsen 210—228 Sgr., Leindotter 178—198 Sgr. — **Hanfsamen** gut preishaltend, pr. 60 Pfund Brutto 64—68 Sgr.

Schlaglein bewahrte feste Stimmung und mit derselben letztgemeldeten Preisstand. Wir notiren pr. 150 Pfd. Brutto $6\frac{1}{3}$—$6\frac{2}{3}$—7 Thlr., feinster über Notiz bezahlt. **Leinkuchen** 78—84 Sgr. pr. Centner offerirt. **Rapskuchen** beachtet, à 62—68 Sgr. pr. Ctr.

Rüböl hat erneuert an Beachtung gewonnen und erzielte bei derselben $\frac{1}{3}$ Thlr. höhere Forderung. Zuletzt galt bei wiederum matter Stimmung pr. 100 Pfd. loco u. pr. diesen Monat $13\frac{7}{12}$ Thlr. Br., März-April $13\frac{1}{2}$ Thlr. Br., April-Mai u. Mai-Juni $13\frac{5}{8}$ Thlr. bez., Septbr.-Oct. $12\frac{2}{3}$ Thlr. Br.

Spiritus, obwohl wie seither reichlich zugeführt, gewann allgemeine Beachtung, da sich für diesen Artikel in Folge der von Belgien ausgehenden Anregung, woselbst eine Erhöhung des Einfuhrzolles für Sprit um 40 Frs. per Hectoliter in Aussicht genommen und deswegen die Einfuhr vergrößert ist, viel Kauflust zeigte. Zuletzt galt pr. 100 Quart à 80 % Tralles loco $14\frac{1}{2}$ Thlr. Br., $14\frac{1}{4}$ Thlr. Geld, pr. diesen Monat u. März-April $14\frac{2}{3}$ Thlr. Gld. u. Br., April-Mai $14\frac{3}{4}$—$\frac{5}{6}$—$\frac{19}{24}$ Thlr. bez., Br. u. Gld., Mai-Juni $14\frac{11}{12}$ Thlr. Br., Juni-Juli $15\frac{1}{6}$ Thlr. Gld., Juli-August $15\frac{1}{2}$ Thlr. Gld. u. Br., August-September $15\frac{3}{4}$ Thlr. bez.

Heu 35—42 Sgr. pr. Ctnr. — **Stroh** $8\frac{1}{3}$—$8\frac{1}{2}$ Thlr. pr. Schock à 1200 Pfd. — **Butter** 20—24 Sgr. pr. Quart. — **Eier** 19—20 Sgr. pr. Schock.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.
(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	weißer	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter. Quart.	Pfund.	Eier, die Mand.
26. 3.	Brieg	68—72	—	51—54	38—41	27—30	80	18	40	255	4	20	—	5
28. 3.	Bunzlau	$75\frac{1}{2}$	80	$55\frac{1}{4}$	46	$28\frac{1}{2}$	$64\frac{1}{2}$	20	32	210	4	—	9	$4\frac{3}{4}$
23. 3.	Frankenstein	—	68	52	40	30	52	14	36	210	$4\frac{1}{2}$	19	—	$4\frac{1}{2}$
22. 3.	Glatz	67—73	70—76	49—54	37—41	30—34	—	—	40	260	—	—	—	—
22. 3.	Gleiwitz	67—72	—	47—50	40—50	33—35	60—65	20	36	240	4	28	—	—
22. 3.	Glogau	70—72	—	54—57	46	31	57	13	35	270	$4\frac{1}{2}$	—	9	5
25. 3.	Görlitz	72—82	80—87	55—60	42—48	27—31	65—67	18	32	210	$4\frac{1}{2}$	—	10	$7\frac{1}{2}$
24. 3.	Grottkau	70	—	52	40	28	60	12	35	210	$3\frac{1}{2}$	—	8	—
28. 3.	Grünberg	75—78	—	55—57	52	32—34	52—57	24	37	270	$3\frac{1}{2}$	—	10	6
24. 3.	Hirschberg	82	89	62	50	30	62	24	27	180	4	—	9	5
26. 3.	Jauer	67	76	54	45	31	70	18	35	245	$4\frac{1}{2}$	—	$9\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$
22. 3.	Liegnitz	67	73	52	45	30	57	17	30	205	$4\frac{1}{2}$	—	$8\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$
26. 3.	Leobschütz	74	—	53	43	31	53	—	37	205	4	—	7	4
26. 3.	Militsch	—	—	51	42	32	—	18	28	230	$3\frac{1}{2}$	—	$8\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
26. 3.	Münsterberg	—	76	54	41	32	45	27	40	190	4	20	—	4
19. 3.	Namslau	69	—	52	46	33	75	16	35	210	$3\frac{1}{2}$	20	—	5
26. 3.	Neisse	71	—	51	40	28	—	16	35	195	$4\frac{1}{2}$	20	—	4
24. 3.	Ratibor	71	—	51	43	33	53	14	42	235	4	19	—	5
29. 3.	Reichenbach	65	69	56	43	31	—	18	40	240	4	19	—	4
26. 3.	Sagan	75	—	57	51	32	57	19	35	240	4	—	9	$5\frac{1}{4}$
26. 3.	Schweidnitz	65	76	55	43	32	62	20	42	270	4	—	10	5
23. 3.	Strehlen	62	69	52	40	31	82	15	39	240	4	19	—	5
31. 3.	Breslau	62—74	64—80	53—57	42—48	29—32	46—60	18—25	42	250	5	24	—	5

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik

Breslau 1869. Goldene Medaille.
Paris 1867. Classe 74 Silberne Medaille für Entdeckung und Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze für den Ackerbau.

von Dr. A. Frank in Staßfurt

Paris 1867. Classe 44 Goldene Medaille für Kali-Präparate.
Metz 1868. Goldene Medaille für Kalidüngemittel.

empfiehlt zur nächsten Bestellung, sowie zur **Kopfdüngung** und zur **Wiesendüngung**, namentlich für alle **sauren und vermoosten** Wiesen und Weiden

ihre Kalidüngmittel und Magnesiapräparate

unter Garantie des Gehaltes und unter Controle der Landw. Versuchsstationen, sowie des Laboratoriums von Dr. Hulwa in Breslau.

Kalidüngung beseitigt bei Wiesen und Weiden **die Moose sicher** und liefert mehr und besseren Heuertrag. Da nur 1—2 Ctr. für einen Morgen Wiese erforderlich sind, so ist diese Düngung ebenso billig, als lohnend. Frühzeitige Anwendung erforderlich.

Ferner liefern wir **Viehsalze** und **Leckſteine** billigst, sowie

Fein gemahlenen Phosphorit

mit einem garantirten Gehalt von 48—50 pCt. phosphorsaurem Kalk, 22—23 pCt. Phosphorsäure, der Centner à 25 Sgr. ab Staßfurt oder $21\frac{1}{4}$ Sgr. ab unsern Mühlen in Harburg.

Prospecte, Preiscourante und Frachtangaben franco und gratis. [65]

Paris 1867. Classe 48 ehrenvolle Anerkennung **einziger Preis für Kalidüngmittel.**

Vorster & Grüneberg in Staßfurt

empfehlen den Herren Landwirthen ihren bewährten, durch 13 Medaillen, Ehrenpreise und Diplome ausgezeichneten [2]

London 1862. **Mention honorable** für Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze.

Kalidünger.

Paris 1867. **Goldene Medaille** für vorzügliche Kalidünger aus Staßfurter Kalisalzen.

Der angegebene Gehalt wird **garantirt.** Prospecte und sonstige Auskunft über Fracht, Anwendung 2c. werden mit größter Bereitwilligkeit ertheilt.

Die Superphosphat-Fabrik

von

Koethen & Schippan in Freiberg,

Königreich Sachsen,

hält sich zur Frühjahrssaison mit ihren Fabrikaten, als:

Baker-Guano-Superphosphat,
Navassa-Guano-Superphosphat,
Knochenaschen-Superphosphat,
Estremadura-Superphosphat,
Ammoniak-Superphosphat,
Kali-Ammoniak-Superphosphat,
Kali-Superphosphat,

bestens empfohlen.

Aufträge werden möglichst bald erbeten. [41]

Preis-Courante stehen durch unseren Agent Herrn **Eduard Sperling** in **Breslau** gern zu Diensten.

Peru-Guano,

roh und gemahlen,

Baker-Guano-Superphosphat, gedämpft f. f. Knochenmehl, Kali-Salze

empfehlen billigst und ausschliesslich unter Garantie des Gehaltes [118]

Kettler & Bartels,

vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

Revision der Superphosphatfabrik der Handelsgesellschaft C. Kulmiz in Ida-Marienhütte bei Saarau.

Am 18. März waren 3000 Centner Superphosphat von Knochenkohlen, am 24. März 2000 Centner Baker-Guano-Superphosphat zum Versandt aufgelagert. Die Durchschnittsproben enthalten folgende Mengen in reinem Wasser leicht lösliche Phosphorsäure:

	Superphosphat von Knochenkohle,	von Baker-Guano
nach Bestimmung I.	14,46 %	18,77 %
nach Bestimmung II.	14,44 %	18,74 %
im Mittel:	14,45 %	18,75 %

Die Versuchsstation des landwirthschaftl. Central-Vereins für Schlesien.

Ida-Marienhütte, den 28. März 1870. [209] Dr. Bretschneider.

Superphosphat

aus **Baker-Guano,** sowie aus **Knochenkohle (Spodium), Peru-Guano, Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz 2c.** ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [3]

Zur Frühjahrsbestellung

offeriren den Herren Landwirthen von den Fabrikaten unserer **chemischen Fabrik in Hallemba**

Feinste gedämpfte und aufgeschlossene Knocheumehle, Superphosphate verschiedener Art mit und ohne Stickstoffgehalt, Hornmehl, Kalk-Dünger 2c.,

in bester Qualität, unter Garantie des angezeigten Gehaltes und zu zeitgemäß billigsten Preisen. Antonienhütte O/S., im März 1870.

[172] **Die gräfl. Hütten-Verwaltung.**

Dünger-Gyps

offerire ich per Ctr. mit 10 Sgr. frei Bahnhof Löwen O/S. nach Probe.

[194] **C. Heckmann,** Tillowitz O/S.

Maschinenfette und Oele

in verschiedenen Qualitäten, in Original-Gebinden und in Fäßchen von einem Viertel-Centner ab aus der Fabrik von

Deichsel & Comp.

in

Zabrze O/Schl.

empfiehlt:

Maximilian Hadra,

Breslau, Teichstraße 21,
alleiniger Depositair für Nieder- und Mittelschlesien, wie für das Großherzogthum Posen.

Depots werden in allen größeren **Provinzialstädten** errichtet und sehe ich Anmeldungen dazu entgegen. [173]

Echt Gebr. Dittmar'sche Gartenmesser und Garten-Geräthe aller Art

empfiehlt **billigst** [213]

Joh. Gottl. Jäschke, Breslau, Ring 17.

Superphosphate, Knochenmehl etc.

offerirt unter Garantie die Superphosphat-Fabrik [112]

Mann & Comp.,

Breslau, Comptoir: Blücherplatz 11.
Fabrik-Dirigent: Chemiker **Max Neisser.**

Die Dampf-Knochenmehl-Fabrik zu Pitschkau bei Liebsgen N/L.

empfiehlt

gedämpftes Knochenmehl, mehlfein mit einem Gehalte von 4—5 pCt. Stickstoff und 20 pCt. Phosphorsäure. [157]

Für Wollproducenten.

Es sind in den letzten Jahren den Herren Wollproducenten so mannigfache Rathschläge in Betreff **Auctionen, Wollwaschanstalten,** Wollverkaufscomptoire 2c. gemacht worden und es hat sich **stets** herausgestellt, daß **alle diese** Vorschläge **umsonst** waren.

Vermöge meiner 20jährigen Praxis im Wollgeschäft halte ich das für das **Beste,** wenn die Herren Besitzer:

1) eine gute **mittelfeine** Wolle, wie solche **früher** war, zum Markte bringen;
2) einer **möglichst** guten Wäsche sich befleißigen;
3) sich keiner englischen Leinwand zur Verpackung bedienen (sondern lieber netto Thara geben);
4) **gar keine Papiere** (die **ganz** überflüssig);
5) keinen so **starken** Bindfaden verwenden und
6) sich eines erfahrenen Maklers (**natürlich gegen** Courtage) bedienen, der die Wollen stets an den **richtigen** Käufer anzubringen bemüht sein wird;

dann werden die Herren auch in der **schlechtesten** Conjunctur ihre Wollen dem **wirklichen** Werthe entsprechend **leicht** verkaufen.

David Berliner,

Wollmakler. **Breslau,** Ring 43, II. Etage.

NB. **Zur Bequemlichkeit der Herren Wollproducenten halte ich Lager von bestem (unverfälschtem, nicht mit Soda vermischtem) Wollwaschmittel und guter schlesischer Wollzüchenleinwand vorräthig. — Bestellungen hierauf erbitte ich mir rechtzeitig. D. O.**

Gute Butter

zu allen Jahreszeiten
durch Anwendung des

Butter-Pulvers von **Tomlinson & Co.**

Dasselbe macht die Butter weit fester und besonders auch dauerhafter während der heißen Monate des Jahres. Es entfernt auch allen unangenehmen Geschmack aus der Butter, welcher durch die Fütterung von Rüben, Oelkuchen u. s. w. entsteht und **beschleunigt vor Allem das Buttern ganz außerordentlich,** zumal in den Wintermonaten, wodurch Zeit, Mühe und Geld erspart wird.

Die Gebrauchsanweisung befindet sich auf dem Deckel jeder Dose. [190]

Obige Pulver sind durch die Herren **Chr. Schubart & Hesse** in **Dresden** in Dosen zu 5, 10, 25 und 75 Sgr. zu beziehen.

Tomlinson & Hayward
in Lincoln (England).

Gutspacht.

Gut Czerminek, 1869 M., will verpachten. Licit.-Termin 29. April 2 Uhr Nachmittags im Rathhause zu Borek. Bedingungen bei mir einzusehen.

Carlshof bei Borek.

A. v. Graeve.

Zur Saat

empfiehlt in bekannter Güte: **Riesen-Futtermöhren,** weiße grünköpfige; **Runkelrüben, echte Oberndorfer und Leutewitzer, Riesen- und Klumpenrüben; Luzerne, echte Provençer** (Orig.-Saat); sowie besten frischen

amerik. Pferdezahn-Mais, 1869er Ernte,

zu billigsten Preisen. Ferner **Futtergräser-Mischung** zu ertragreichsten Wiesen und Weiden, 100 Pfd. 12 und 13 Thlr.; **Rasengräser-Mischung** zu vorzüglich schönen ausdauernden engl. Rasenplätzen, 100 Pfd. 13 Thlr.; desgl. **Berliner Thiergarten-Mischung** für Parks, 100 Pfd. 12 Thlr.; die Samenhandlung von [153]

Eduard Monhaupt d. Aelt.,

Breslau, Junkernstraße.

Die Gras-Mischungen werden jedesmal nach Beschaffenheit des Bodens sorgfältigst und zweckentsprechend ausgeführt und haben bisher ungetheilten Beifall gefunden.

Zur Saat

empfiehlt von **letzter** Ernte billigst: [214]

Zuckerrüben-, Futter-Runkelrüben- und **Futter-Möhren-Samen, Amerikan. Pferdezahn-Mais, franz. Luzerne, rothe** und **weiße Kleesaat,** sämmtliche Sorten **Gras-, Oeconomie-** und **Forst-Samen.**

Carl Fr. Keitsch,

Kupferschmiedestraße 25.

Weissen amerik. Pferdezahn-Mais

empfehlen von 1869er Ernte billigst [117]

Kettler & Bartels,

vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

Alle Sorten Gemüse-, Blumen- und Oeconomie-Sämereien

empfing in frischer, keimfähiger Waare und offerire solche zu billigsten Preisen.

H. W. Tietze,

[174] Schweidnitzerstraße Nr. 39.

Bestellungen auf [121]

Probsteier Gerste und Hafer

zur Aussaat werden von dem Unterzeichneten billigst und bestens effectuirt. — Reelle echte Waare wird garantirt.

Kiel, im Februar 1870. **Aug. Eckmann.**

Pohl'schen Riesenrunkelsaamen

69er Ernte offerirt à 16 Thlr. pro Ctr. incl. Emballage [102]

Dominum Reindoerfel bei Münsterberg.

Palmmehl und Palmkorn,

aus der Fabrik von **J. F. Heyl u. Comp.** in **Berlin,** offeriren per 100 Pfd. 2 Thlr. frei ab Breslau. [156]

Carl Klose, Friedrich-Wilhelmstraße 5.

Chamott-Scherben

von vorzüglich feuerfesten Kapseln zur Chamott-Ziegelei, Retorten- und Muffelfabrication geeignet liefere ich per Ctr. mit 4 Sgr. franco Bahnhof Löwen O/S.

[193] **Porzellan-Fabrik Tillowitz O/S. C. Heckmann.**

Das Central-Bau-Bureau

und

Atelier für Architectur

der Baumeister **Schwenke & Böhme,**

Breslau, Gartenstraße 30d,

liefert Entwürfe und Kosten-Anschläge für alle Bauten, sowie zu kunstindustriellen Arbeiten aller Art und übernimmt die vollständige Leitung der Ausführung von Neubauten, Um- und Ausbauten 2c. 2c. [176]

Den geehrten Bauherren giebt die mit dem Atelier verbundene Muster-Sammlung Gelegenheit, gute Modelle und Proben für bauliche Ausstattungen und Decorationen zu sehen.

Hilfe! Rettung! Heilung!

Auf das Dr. **Robinson**'sche **Gehör-Oel,** welches ich seit 30 Jahren debitire, mache ich alle Gehör-Leidenden aufmerksam. — Dieses Oel heilt binnen kurzer Zeit die Taubheit und das Sausen und Brausen in den Ohren, und erlangen selbst ältere Personen das feinste Gehör wieder Alle Genesungs-Atteste mitzutheilen, sowie ärztliche Zeugnisse und Gutachten zu veröffentlichen, ist zu kostspielig, weshalb ich nur vier folgen lassen kann.

Jeder Auftrag, den ich mir franco erbitte, wird prompt ausgeführt.

Soest in Preußen 1870.

Kaufmann H. Brakelmann.

Herrn **H. Brakelmann** in Soest. Berlin, den 19. Januar 1869.

Euer Wohlgeboren ersuche ganz ergebenst um 1 Flacon von dem mit so großem Erfolge angewandten Dr. Robinson'schen Gehör-Oel unter der Adresse: 77.

gez. Dr. **H. Müller.**

Herrn **H. Brakelmann** in Soest. Rüdesheim bei Bingen, am 4. April 1869.

Euer Wohlgeboren bitte ich 1 Flacon des ausgezeichneten Gehör-Oels von Dr. Robinson, welches mir gute Dienste geleistet hat — an die hochehrwürdige Frau Oberin im englischen Fräulein-Kloster in Mainz gefälligst zu senden.

Hochachtungsvoll

gez. **Eser,** Pfarrer.

Diepholz in Hannover, den 22. Januar 1870.

Geehrter Herr **Brakelmann** in Soest!

Da Sie mir im vorigen Jahre von dem Dr. Robinson'schen Gehör-Oel ein Glas gesandt haben, welches außerordentlich gut gewirkt hat, so bitte ich noch um 2 Gläser 2c.

Mit Hochachtung

gez. **Zwichert,** Bürgermeister.

Herrn **H. Brakelmann** in Soest. Chrzelitz in Oberschlesien, Kreis Neustadt, den 27. Februar 1870.

Dieses Mittel resp. Gehöröl, welches Sie im Monat August v. J. in unserm Nachbar-Dorf Servitut dem Mauer-Polier B. Janocha auf dessen Ansuchen zugeschickt haben, hat sich ruhmvoll befunden, da der Harthörige 2c. Janocha durch Gebrauch dessen sein vollständiges Gehör wieder erhalten hat 2c. Folgt neuer Auftrag.

Ergebenst

[140] gez. **Franz Collek,** Bauer.

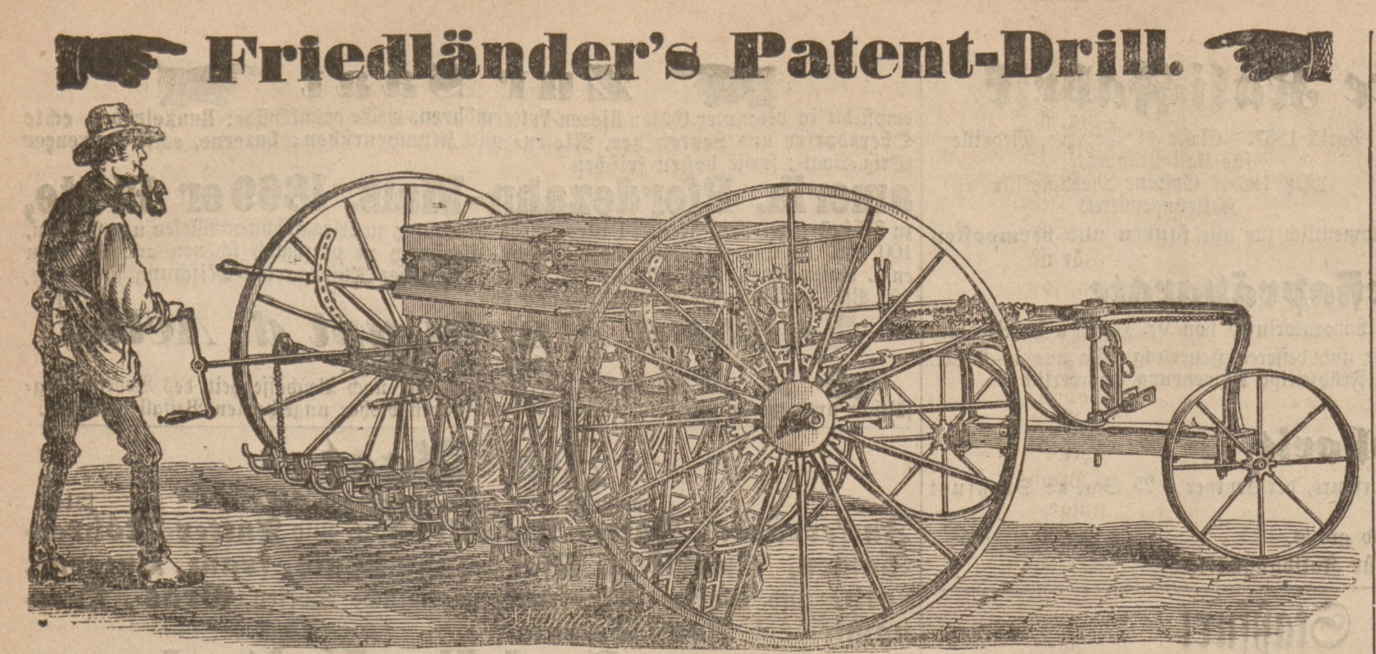
Maschinen-Schmieröl,

bestes, ohne Anwendung irgend einer Säure, raff. Maschinenöl, in jeder Beziehung dem reinsten Baumöl gleichkommend, offerirt zu stets möglichst billigsten Preisen

Die Maschinen- u. Oel-Fabrik „Koinonia“,

Breslau, Klosterstraße Nr. 43. [203]

Friedländer's Patent-Drill.



Wir ersuchen diejenigen Herren, welche unsere Drills zur Frühjahrbestellung benutzen wollen, die Aufträge bald zu ertheilen, da unsere Fabrikation vorerst auf 4 Drills per Woche beschränkt ist. Die Bestellungen werden der Reihe nach erledigt, **zu spät kommende Aufträge somit nicht rechtzeitig ausgeführt.** [179]

Zahlreiche Bestellungen, die mehrfachen von den ersten Käufern gegebenen Nachbestellungen geben bestes Zeugniss. **Die Maschinen sind in den werthvollsten Materialien fast ganz aus Schmiede- und schmiedbarem Eisen,** in einer Weise ausgeführt, welche der besten englischen Arbeit die Spitze bietet. Zur Erreichung derselben fabriciren wir nur Drills und haben die besten maschinellen Vorrichtungen für diese Specialität getroffen. Die Drills erfordern sehr wenig Zugkraft, sind aussergewöhnlich dauerhaft und einfach in der Technik. Détails auf Anfrage, **Garantie wird geleistet.**

Moritz & Joseph Friedländer,
13 Schweidnitzer-Stadtgraben 13, Breslau.

Drill-Maschinen

mit den **neuesten Verbesserungen,** solide und einfach construirt, empfiehlt die [199]

Eisengiesserei u. Maschinenfabrik von J. Kemna
in Breslau, Kleinburgerstrasse 26.

Die Fabrik **garantirt** für die gleichmässigste Saat, welche mit Maschinen zu erreichen ist. Mehr als 70 der besten Zeugnisse liegen vor, und werden auf Wunsch sowohl diese, wie auch ein Nachweis von den in den letzten 2 Jahren verkauften **167 Stück Drillmaschinen** franco übersendet.

Spiritus-Brennapparate.

In der Lage, **jede existirende** und **angewandte** Apparat-Construction in ihren Leistungen und sonstigen Eigenschaften genau zu kennen und dieselben anzufertigen, wie dies meine Praxis im Apparat-Bau gründlich beweist, nöthigt mich dennoch eigene und gründliche praktische Ueberzeugung [184]

die patentirten Bandholtz'schen Dephlegmations-Colonnen

als die **wirklich vorzüglichsten, in jeder Hinsicht vortheilhaftesten** Apparat-Einrichtungen aufs Wärmste zu empfehlen. — Sie sind für jede Art Brennblasen anwendbar, bringen Vorwärmer, Becken ꝛc. ganz in Wegfall und gewähren thatsächlich eine **bedeutende** Ersparniß an **Wasser, Dampf, Brennmaterial** und **Anlage-Capital,** treiben die Maische viel schneller ab und erhöhen die Ausbeute in Spiritus.

Diese Colonnen, sowie complette Apparate und neue Anlagen führe in bekannter Accuratesse gediegen und sauber unter **voller Garantie** aus, und empfehle mich zu geschätzten Aufträgen.

E. Friedrich, Kupferwaaren-Fabrikant, Glatz.

Zeugniß.

Mit den in meiner Brennerei vom Kupferwaaren-Fabrikanten Herrn **E. Friedrich in Glatz** aufgestellten Colonnen-Apparate, Bandholtzsches System, bin ich recht **zufrieden.** Derselbe arbeitet regelmäßig gut, kürzt die Brennzeit **bedeutend** ab und erspart viel Wasser, das Product ist sehr rein und hat eine Stärke von 87—88 pCt. **durchschnittlich.** Ich kann diesen Apparat nur meinen Fachgenossen empfehlen, weil er auch in der Anlage **wenigstens ⅓ billiger** ist als alle anderen und **bedeutend Feuermaterial** erspart, was bei mir ¼ beträgt.

Fürstenau bei Mettkau, den 16. October 1869. **Fischer,** königl. Amtsrath.

Für Brennereibesitzer.

Bezugnehmend auf den Artikel in Nr. 10 der Schlesischen landwirthschaftlichen Zeitung vom 10. März adc., überschrieben:

Der Nöhring'sche Brennapparat,

erlaube ich mir die Herren Brennereibesitzer in Kenntniß zu setzen, daß für Schlesien außer Herrn **J. Aders** in **Breslau** auch ich von dem Patentinhaber zur Anfertigung seiner Apparate ermächtigt bin.

Indem ich mich den Herren Brennereibesitzern zur Anfertigung der **Nöhring**'schen Apparate empfehle, prompte und reelle Bedienung verspreche, glaube ich, hiebei nicht unerwähnt lassen zu dürfen, daß die an den qu. Apparat in seiner ersten ursprünglichen Form, theilweise auch mit Recht hervorgehobenen kleinen Mängel, durch die gemachten Erfahrungen längst behoben sind, so daß man den Nöhring'schen Apparat, wie in dem qu. Artikel ausgesprochen, unter den vielen jetzt gebräuchlichen als den vollkommensten bezeichnen kann.

Daß derselbe aber auch schon in seiner ersten ursprünglichen Form Vorzügliches leistete, bezeugt von vielen anderen nachstehendes Attest. [163]

Ober-Glogau im März 1870.

A. Engelke, Kupferwaaren-Fabrikant.

In meiner Brennerei zu Zuzella ist im vorigen Monat ein patentirter Nöhring'scher Entlutterungs-Apparat, angefertigt durch Herrn Kupferschmiedemeister **A. Engelke** zu Ober-Glogau, der für Oberschlesien von Herrn Nöhring zur Anfertigung dieser Apparate ermächtigt ist, in Betrieb gesetzt worden.

Soweit die kurze Betriebszeit von vier Wochen eine Beurtheilung der Leistungen besagten Apparates gestattet, bescheinige ich auf Wunsch des Herrn **A. Engelke** hiermit, daß derselbe meine vollste Zufriedenheit gewonnnen hat, da bei nicht unerheblicher Wasserersparniß derselbe Spiritus wie vorher in kaum der halben früheren Arbeitszeit gewonnen wird.

Schloß Zyrowa, den 8. September 1865.

Gödeke, General-Bevollmächtigter und Rittergutsbesitzer.

Patent Futter- & Häcksel-Schneid-Maschinen,

ganz von Eisen und Stahl, für Wirthschaften von 6—60 Stück Rindvieh und Pferde. — Kleinere mit zweierlei, größere mit fünf verschiedenen Schnittlängen ohne Auswechslung der Räder. — Die größte Maschine für Handbetrieb hat einen Einlegeraum von 12 Zoll breit und 7 Zoll hoch, Schwungrad von 4 Fuß Durchmesser, 112 Pfund Gewicht. Ein Mann schneidet per Stunde 20 Garben Stroh. [5]

Preise sind: 40 — 55 — 60 und 80 Gulden franco Bahnfracht.
Garantie **3 Jahre.** — Probezeit **14 Tage.**
Man wende sich schriftlich an

Moritz Weil jun. in Frankfurt a. M.

Für die Herren Landwirthe höchst beachtenswerth.

Patent

vom 15. Februar 1870 über einen

Universal-Apparat für Brennereien.

Der **Apparat** ist.

Dampffaß, Kartoffel-Quetsche, Maisch-Bottich und Kühl-Apparat,

nimmt wenig Raum ein, beansprucht wenig Rohrleitung und ist leicht zu reinigen.

Der Apparat steht 1½ Elle vom Fußboden, so daß die Wäsche die Kartoffeln gleich hineinwäscht.

Durch diesen neuen Apparat ist es jedem Oeconom möglich, sich mit wenig Capital eine Brennerei anzulegen. Für jede Anlage ist mehrjährige Garantie. Auch steht ein derartiger Apparat in meiner Fabrik im Betrieb. [206]

Julius Behrisch,
Maschinenbau-Anstalt in Meißen.

4—5 Stück hochtragende Fersen oder junge Kühe sucht Dom. Johndorf b. Liegnitz. Gef. Offerten mit genauester Preis-Angabe sind an das dasige Wirthschafts-Amt zu richten. [183]

1800 Schafe

wegen Aufgabe der Pacht von Schedlitz verkäuflich, nach der Schur oder später abzunehmen. Fein, wollreich, gesund, jung.

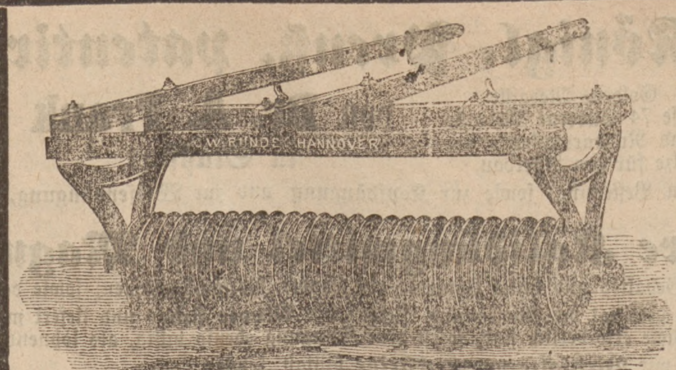
Peterson's Victoria-Kartoffel, 1 Thaler 15 Sgr. der Centner, frei Gogolin incl. Emballage;
100 Scheffel **Esparsette-Samen,** à 2 Thlr. frei Gogolin,
100 Scheffel **gelbe Saat-Lupinen,** à 2 Thlr. frei Gogolin, [155]
verkauft das Dominium **Kalinowitz.**

Ein Rittergut,

vollständig arrondirt, 2 Meilen von Lauenburg in Hinterpommern, Station der Cöslin-Danziger Eisenbahn, durchschnitten von Chausseen nach Stolp, Danzig, Lauenburg und Hafenort Leba, ist zu 46 Thlr. per Morgen **zu verkaufen.** [151]

Gute, theils neue Wirthschaftsgebäude, vollst. todtes und lebendes Inventar, circa 3200 Mrg. Flächeninhalt, davon 2000 Mrg. kleefähig, meist weizfähig, 800 Mrg. Eich- und Buchwald, 200 Mrg. Wiese und Bruch. — Hypothekenverhältnisse sehr günstig.

Näheres auf portofreie Anfr. sub E. O. poste restante Tauentzin, Hinter-Pommern.



C. W. Runde's neue verbesserte **Ringelwalzen und Schollenbrecher.**

Diese **Walzen** bestehen aus einer Anzahl **schmaler eiserner Räder** mit **keilförmigen Kanten,** deren jedes sich, **unabhängig** von den andern, frei umdreht. Sie sind außerordentlich wirksam, sowohl als

Acker- u. Wiesenwalze, wie Schollenbrecher.

Dieselben werden **in 7 verschiedenen Nummern** fabricirt, welche je nach ihrer Größe auf den verschiedensten Bodenarten gebraucht werden können. — Die Walzen sind außerordentlich wirksam zum **Zerkleinern** der **Schollen,** zum **Einwalzen des Getreides nach dem Säen,** zum **Walzen von Gerste, Hafer** oder **Weizen** nach **Frostwetter;** ferner sind sie für Ländereien, welche von **Würmern leiden, sehr schätzenswerth,** da durch die Wirkung der **convexen Ringe** die Insecten gänzlich **vertilgt werden.** — Sie sind **besser** für **Grasland** als **schlichte Walzen,** da sie **wirksamer** das **Aufkommen** von **Moos verhindern** und **besser** ebnen.

Als **Schollenbrecher** werden diese Walzen mit **einem Theil** der oben erwähnten **eisernen Räder mit keilförmigen Kanten** und mit **einem Theil gezahnter Ringe,** der Reihe nach **abwechselnd** ausgestattet, wodurch das Schollenbrechen auf **schwerem Boden** wirksamer beschafft wird. — Durch die Beweglichkeit der Ringe sind diese Schollenbrecher selbstreinigend. — Diese Walzen werden auch als **Ringelwalze und Schollenbrecher** in **ein Geräth combinirt** geliefert, und zwar in der Weise eingerichtet, daß man mit Leichtigkeit die verschiedenen Ringe **auswechseln** kann, um so entweder eine **Ringelwalze** oder einen **Schollenbrecher** herzustellen. — Garantie für **solide Fabrikation.** — **Preiscourant** und **Beschreibungen gratis** und **portofrei** auf gef. Anfragen an [154]

C. W. Runde,
Fabrik landwirthschaftl. Maschinen, Eisen- und Metallgießerei,
Hannover.

Englische landwirthschaftliche Maschinen.

Marshall Sons & Comp.'s Locomobilen, Dreschmaschinen und verticale Dampfmaschinen,

Smyth & Sons' Drillmaschinen;
Samuelson's Getreide- und Grasmähmaschinen;
Hornsby & Son's Getreidemähmaschinen;
Woods-Cocksedge & Warner's Quetschmühlen, Göpel- und Dreschmaschinen, Rübenschneider, Oelkuchenbrecher etc.;
Richmond & Chandler's Siedemaschinen;
Coleman & Morton's Getreidesortirmaschinen etc.;
Whitehead's Ziegelmaschinen und Drainröhrenpressen;
Le But's Heuwendemaschinen, Handdrills etc.

empfehle sämmtlich unter Garantie der Güte. [204]

H. Humbert, Moritzstrasse „Frisia", **Breslau,**
dicht an der Kleinburgerstrasse.

Zur bevorstehenden Frühjahrssaat

empfiehlt

Drill-Breitsäe-Maschinen

Die Maschinen-Fabrik zu „Theresienhütte" per Tillowitz.

Gleichzeitig bitte ich, alle Bestellungen direct nach „Theresienhütte" aufzugeben.

[181] **August Rappsilber.**

Klee-Säe-Maschinen

in verschiedenen Constructionen empfehlen [116]

Kettler u. Bartels,
vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

Berlin, Hohenzollernstraße 12.

Zum Brennen von Ziegeln,

Verblendsteinen, Dachsteinen, Thonwaaren, Kalk, Cement ꝛc. habe ich einen Ofen construirt, welcher 20—40 pCt. Baukosten, 60 bis 80 pCt. Brennmaterial erspart und gute, klangvolle, gleichfarbige Waare liefert. Jeder alte Ofen, ob viereckig, rund oder ringförmig, kann nach dem von mir erfundenen Systeme verändert werden. [211]

Benno Schneider, Maurermeister.

Ein in allen Zweigen der Landwirthschaft erfahrener, streng gewissenhafter Wirthschafts-Inspector, der der selbstständigen Bewirthschaftung eines Gutes vollkommen gewachsen, worüber ihm die günstigsten Zeugnisse zur Seite stehen, sucht zu Johanni d. J. eine entsprechende andere Stellung. [192]

Geneigte Offerten werden unter E. H. C. 1. **an die Expedition der Schles. landwirthschaftl. Zeitung erbeten.**

Ich suche zum 1. Mai a. c.

zwei Volontaire

auf ein größeres Gut Niederschlesiens, auf welchem technische Gewerbe vorhanden sind.

Ruppersdorf im März 1870. [165]

Sucker,
Oeconomie-Director.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Wiederkehr sicherer Flachsernten

als Anleitung
zur Erzielung zeitgemäßer Bodenerträge
und
die Ergänzung der mineralischen Pflanzen-Nährstoffe,
insbesondere
des Kali's und der Phosphorsäure,
in ihrer Wichtigkeit für Flachs, Klee, Hack-, Hülsen- und Halmfrucht,
von
Alfred Rüfin.
8. Eleg. brosch. Preis 7½ Sgr.

Ich suche zum 1. April d. J. einen **unverheiratheten Wirthschaftsbeamten.** Bewerber wollen sich behufs näherer Mittheilungen direct an mich wenden.

Tuntschendorf in der Grafschaft Glatz, den 27. März 1870. [210]

A. Moschner auf Tuntschendorf.

600 Stück Kirschbäume.

Offerten auf Lieferung obiger Zahl in starken gut bewurzelten und veredelten Exemplaren, frei Gogolin zu liefern, nimmt entgegen **Das Dominium Kalinowitz.**

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.